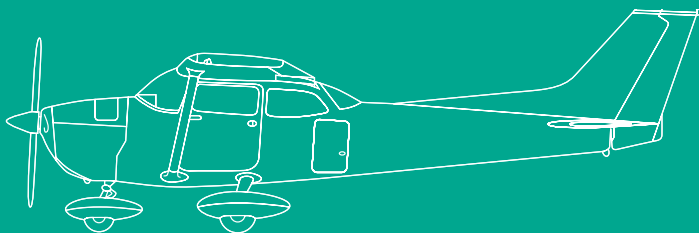

Руководство по техническому обслуживанию самолета CESSNA 172S SKYHAWK SP

CESSNA
МОДЕЛЬ 172S NAV III
GFC 700 AFCS



ТОМ 1

ОБЗОР ИЗМЕНЕНИЙ

1. Общая информация

- A. В данном разделе содержится таблица для операторов и технического персонала со списком изменений, которые были применены к различным документам в данном Руководстве в соответствии с текущей версией.
- B. В таблице имеются три колонки. Три колонки озаглавлены следующим образом: Глава-Раздел-Тема, Название документа и Действие.

2. Определение

A. Колонки

- (1) Глава-Раздел-Тема – Эта колонка указывает на местонахождение каждого документа в данной версии Руководства.
- (2) Название документа – В данной колонке приводится название документа, соответствующее названию, данному в верхней части документа и в оглавлении.
- (3) Действие – В данной колонке указаны шаги, которые вам необходимо предпринять для включения данной версии в бумажную копию Руководства. Могут быть указаны три различных вида шагов: ДОБАВИТЬ, ЗАМЕНИТЬ и УДАЛИТЬ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта колонка не относится к дискам CD, DVD или публикациям, полученным по сети Интернет.

B. Строки

- (1) В каждой строке содержатся все необходимые данные для одного документа, являющегося частью текущей версии.

3. Процедура

- A. Найдите местоположение каждого документа в данной версии в соответствии с данными в колонке Глава-Раздел-Тема.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения информации о данных по номерам страниц документа и включению их в Руководство см. Введение, Система номеров страниц. Кроме того, страницы 1-99 используются как для документов «Общая информация», так и для документов «Описание и эксплуатация».

- B. Убедитесь, что название документа, который вы удаляете, и/или название документа, который вы добавляете, соответствует данным в колонке «Название документа» в данной таблице.

- B. Выполните шаги, указанные в колонке «Действие», как указано ниже:

- (1) ДОБАВИТЬ – Этот шаг используется для нового документа, которого не было в Руководстве ранее. Вставьте документ на требуемое место.
- (2) ЗАМЕНИТЬ – Этот шаг используется для имеющегося документа, который был изменен в текущей версии. Удалите имеющийся документ и вставьте новую версию документа на место удаленной версии.
- (3) УДАЛИТЬ – Этот шаг используется для имеющегося документа, который более не используется. Удалите его из Руководства.

ГЛАВА РАЗДЕЛ ТЕМА	НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА	ДЕЙСТВИЕ
	ОБЗОР ИЗМЕНЕНИЙ	ЗАМЕНИТЬ
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ИЗДАНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
Введение	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ

ГЛАВА РАЗДЕЛ ТЕМА	НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА	ДЕЙСТВИЕ
Введение	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
Введение	СПИСОК ВЕРСИЙ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 05	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 05	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 05	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 05	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
05-00-00	ВРЕМЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ/ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
05-00-10	ОГРАНИЧЕНИЯ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ – ОДОБРЕННЫЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ АВИАЦИОННОЙ АДМИНИСТРАЦИЕЙ США ДАННЫЕ	ЗАМЕНИТЬ
05-10-00	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРОК	ЗАМЕНИТЬ
05-10-01	СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО ОЧЕРЕДНОГО ОСМОТРА	ЗАМЕНИТЬ
05-11-00	СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО РЕМОНТА ИЛИ ЗАМЕНЫ КОМПОНЕНТА	ЗАМЕНИТЬ
05-12-00	ПРОГРАММА PROGRESSIVE CARE	ЗАМЕНИТЬ
05-12-01	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 1	ЗАМЕНИТЬ
05-12-02	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 2	ЗАМЕНИТЬ
05-12-03	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 3	ЗАМЕНИТЬ
05-12-04	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 4	ЗАМЕНИТЬ
05-12-05	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 5	ЗАМЕНИТЬ
05-12-07	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 7	ЗАМЕНИТЬ
05-12-09	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 9	ЗАМЕНИТЬ
05-12-10	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 10	ЗАМЕНИТЬ
05-12-11	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 11	ЗАМЕНИТЬ
05-12-12	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 12	ЗАМЕНИТЬ
05-12-13	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 13	ЗАМЕНИТЬ
05-12-14	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 14	ЗАМЕНИТЬ
05-12-15	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 15	ЗАМЕНИТЬ
05-12-16	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 16	ЗАМЕНИТЬ
05-12-17	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 17	ЗАМЕНИТЬ
05-12-18	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 18	ЗАМЕНИТЬ
05-12-19	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 19	ЗАМЕНИТЬ
05-12-20	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 20	ЗАМЕНИТЬ
05-12-21	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 21	ЗАМЕНИТЬ
05-12-22	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 22	ЗАМЕНИТЬ
05-12-24	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 24	ЗАМЕНИТЬ

ГЛАВА РАЗДЕЛ ТЕМА	НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА	ДЕЙСТВИЕ
05-12-23	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 23	ЗАМЕНИТЬ
05-12-25	ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 25	ЗАМЕНИТЬ
05-50-00	ВНЕПЛАНОВЫЕ ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 06	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 06	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
06-10-00	РАЗМЕРЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ САМОЛЕТА – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 23	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 23	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
23-10-00	NAV/COM – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 24	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 24	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
24-60-00	СИСТЕМА ПИТАНИЯ КАБИНЫ 12 В – ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	УДАЛИТЬ
24-60-02	СИСТЕМА ПИТАНИЯ КАБИНЫ 12 В – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ДОБАВИТЬ
Глава 25	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 25	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
25-20-00	ПАССАЖИРСКИЙ ОТСЕК – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 28	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 28	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
28-20-00	ХРАНЕНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТОПЛИВА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
28-20-00	ХРАНЕНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТОПЛИВА – РЕГУЛИРОВКА/ТЕСТИРОВАНИЕ	УДАЛИТЬ
28-21-00	Герметизация топливного отсека – технология технического обслуживания	ЗАМЕНИТЬ
28-40-00	СИСТЕМА ИНДИКАЦИИ КОЛИЧЕСТВА ТОПЛИВА – ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	ДОБАВИТЬ
28-40-00	СИСТЕМА ИНДИКАЦИИ КОЛИЧЕСТВА ТОПЛИВА – СНЯТИЕ/УСТАНОВКА	ДОБАВИТЬ
28-40-00	СИСТЕМА ИНДИКАЦИИ КОЛИЧЕСТВА ТОПЛИВА – РЕГУЛИРОВКА/ТЕСТИРОВАНИЕ	ДОБАВИТЬ
Глава 32	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 32	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
32-42-00	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 73	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 73	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
73-00-01	СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 74	СПИСОК ДЕЙСТВУЮЩИХ СТРАНИЦ	ЗАМЕНИТЬ
Глава 74	ОГЛАВЛЕНИЕ	ЗАМЕНИТЬ
74-10-00	СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	ЗАМЕНИТЬ

СПИСОК СЕРВИСНЫХ БЮЛЛЕТЕНЕЙ

1. Сервисные бюллетени

Номер сервисного бюллетеня	Название	Дата сервисного бюллетеня	Включение в Руководство
SB97-11-01	Новая версия справочного руководства пилота и контрольной карты проверок	Май 12/97	Май 3/99
SB97-11-04	Трафарет проверки/замены в заднем багажном отделении	Нояб. 3/97	Май 3/99
SB97-11-05	Проверка записей в формуляре сертификации высотомера	Дек. 15/97	Май 3/99
SB97-22-01	Модификация бортового вычислителя автопилота Bendix/King	Окт. 6/97	Май 3/99
SB97-24-01	Проверка пучка электрических проводов	Дек. 15/97	Май 3/99
SB97-25-01	Модификация спинки заднего многоместного неразделенного кресла	Авг. 11/97	Май 3/99
SB97-26-01	Проверка крепежного кронштейна для огнетушителя	Дек. 22/97	Май 3/99
SB97-27-01 R1	Проверка роликов в системах управления рулем высоты и триммером руля высоты	Дек. 14/98	Май 3/99
SB97-28-01	Проверка топливного фильтра-отстойника и патрубка глушителя двигателя	Июнь 6/97	Май 3/99
SB97-33-01 R1	Проверка установки резистора модуля яркости света	Дек. 14/98	Май 3/99
SB97-34-01	Ограничения на заход на посадку навигационной системы GPS KLN 89B	Июль 2/97	Май 3/99
SB97-34-02 R1	Проверка клапана резервного приемника статического давления	Дек. 6/97	Май 3/99
SB97-53-01	Проверка перегородки хвостового обтекателя с положением относительно фюзеляжа 205.812	Июль 1/97	Май 3/99
SB97-53-02 R1	Установка средства для крепления нижней передней дверной стойки	Сен. 15/97	Май 3/99
SB97-71-01 R1	Замена узла петель створки системы резервной подачи воздуха	Июль 27/98	Май 3/99
SB97-71-02	Проверка дренажа системы подачи воздуха в двигатель	Дек. 22/97	Май 3/99
SB98-11-01	Установка таблички полярности напряжения	Март 23/98	Май 3/99
SB98-11-02	Новые версии справочного руководства пилота и контрольной карты проверок	Март 30/97	Май 3/99
SB98-11-05	Новые версии немецкого справочного руководства пилота и контрольной карты проверок	Сен. 21/98	Май 3/99
SB98-11-06	Новая версия бразильского справочного руководства пилота	Окт. 12/98	Май 3/99
SB98-20-01 R1	Замена уплотнительного материала противопожарной перегородки	Дек. 31/98	Май 3/99
SB98-24-01	Замена генератора	Март 30/98	Янв. 15/01
SB98-25-01	Проверка крепежных элементов поворотных осей спинок кресел пилота и второго пилота	Июнь 1/98	Май 3/99
SB98-25-02	Проверка направляющих роликов кресла пилота и второго пилота	Сен. 14/98	Май 3/99
SB98-27-01	Проверка зажима троса следящей тросовой системы закрылков	Март 30/98	Май 3/99
SB98-27-02 R1	Проверка тросов управления элеронами	Дек. 31/98	Май 3/99
SB98-27-03	Проверка зажима замка между первичным тросом и барабаном системы управления элеронами	Июнь 1/98	Май 3/99
SB98-27-05 R2	Проверка тросов управления элероном правой консоли крыла	Дек. 31/98	Май 3/99

Номер сервисного бюллетеня	Название	Дата сервисного бюллетеня	Включение в Руководство
SB98-27-06	Проверка тросов органов управления полетом и их рабочего хода	Июнь 15/98	Май 3/99
SB98-27-07	Установка втулки в узле присоединения вилки штурвала	Сен. 21/98	Май 3/99
SB98-28-01	Проверка и замена датчика давления топлива в двигателе	Март 2/98	Май 3/99
SB98-28-02 R1	Проверка зажима шланга подачи топлива от крыла к фюзеляжу	Фев. 1/99	Авг. 1/00
SB98-28-03	Проверка зажима троса запорного клапана прекращения подачи топлива	Май 4/98	Май 3/99
SB98-34-01 R1	Ограничения неточного захода на посадку по ППП навигационной системы GPS KLN 89B	Авг. 3/98	Май 3/99
SB98-37-01 R1	Проверка вакуумной помпы	Нояб. 2/98	Авг. 1/00
SB98-52-01	Замена уплотнения двери багажного отделения	Фев. 23/98	Май 3/99
SB98-53-01 R1	Проверка заклепок противопожарной перегородки	Дек. 14/98	Май 3/99
SB98-53-02 R2	Проверка противопожарной перегородки и выравнивание креплений капота	Дек. 26/00	Авг. 18/01
SB98-55-01	Проверка установки пластины с резьбой для кронштейна упорного болта руля высоты и горизонтального стабилизатора	Июль 6/98	Май 3/99
SB98-55-02	Проверка заклепок внутренней обшивки горизонтального стабилизатора	Июль 27/98	Май 3/99
SB98-57-01	Проверка момента затяжки болтов и гаек крепления подкоса крыла	Июнь 1/98	Май 3/99
SB98-71-01	Модификация переднего дефлектора двигателя и теплового экрана	Июль 27/98	Май 3/99
SB98-71-02	Замена воздушного фильтра двигателя	Июль 27/98	Май 3/99
SB98-78-01	Проверка и замена глушителя выхлопной системы двигателя	Янв. 10/98	Май 3/99
SB99-11-01	Новая версия справочного руководства пилота	Сен. 27/99	Янв. 15/01
SB99-21-01	Замена воздухозаборников свежего воздуха	Март 15/99	Янв. 15/01
SB99-24-01	Модификация системы электроснабжения	Март 15/99	Авг. 1/00
SB99-24-02	Установка крышки панели предохранителей	Дек. 27/99	Авг. 1/00
SB99-25-01 R1	Аварийный радиомаяк (ELT) Проверка работы	Дек. 27/99	Янв. 15/01
SB99-27-01	Проверка/замена шарнирного болта вилки штурвала	Июль 12/99	Авг. 1/00
SB99-28-01	Проверка запорного клапана вентиляционного отверстия топливного бака на крыле	Апр. 26/99	Авг. 1/00
SB99-34-01 R1	Модификация навигационной системы GPS KLN 89B	Апр. 24/00	Янв. 15/01
SB99-37-01	Модификация вакуумного шланга	Дек. 27/99	Авг. 1/00
SB99-53-03	Проверка/модификация сцепления ролика вилки руля высоты	Дек. 6/99	Авг. 1/00
SB99-55-01	Проверка заднего лонжерона киля	Март 29/99	Май 3/99
SB99-71-01 R2	Проверка износа заглушки поршневого пальца двигателя	Июль 12/99	Авг. 1/00
SB99-71-02	Монтажный зазор между наливным масляным патрубком и моторамой двигателя	Авг. 12/99	Авг. 1/00
SB99-71-05	Проверка седла клапана двигателя	Окт. 25/99	Авг. 1/00
SB99-73-01	Замена пружины топливного коллектора двигателя	Янв. 8/99	Авг. 1/00
SB99-73-02	Проверка блока топливных инжекторов двигателя	Фев. 1/99	Авг. 1/00

Номер сервисного бюллетеня	Название	Дата сервисного бюллетеня	Включение в Руководство
SB00-11-01	Новая версия немецкого справочного руководства пилота	Март 13/00	Авг. 1/00
SB00-11-03	Новые версии справочного руководства пилота и контрольной карты проверок для пилота	Май 22/00	Янв. 15/01
SB00-11-04	Новые версии справочного руководства пилота и контрольной карты проверок для пилота	Авг. 14/00	Не используется
SB00-22-01	Проверка/модификация сервопривода автопилота KAP-140	Фев. 14/00	Авг. 1/00
SB00-24-01	Установка комплекта для переоборудования автомата защиты сети главной распределительной коробки	Март 13/00	Авг. 1/00
SB00-24-02	Модификации проводки электрических пультов	Июнь 5/00	Янв. 15/01
SB00-34-01	Установка изоляции узла обогревателя приемника воздушного давления	Апр. 10/00	Янв. 15/01
SB00-37-01	Проверка/замена элемента воздушного фильтра вакуумной системы	Авг. 14/00	Янв. 15/01
SB00-55-01	Проверка момента затяжки болта крепления руля поворота	Апр. 10/00	Янв. 15/01
SB00-57-01 R1	Проверка внутренней задней кромки крыла и направляющей закрылка	Апр. 28/03	Не используется
SB00-61-02	Проверка втулки воздушного винта	Авг. 14/00	Янв. 15/01
SB00-73-01 R2	Проверка топливopоводных линий и опорных зажимов	Дек. 24/01	Не используется
SB00-79-01 R1	Замена датчика низкого давления масла в двигателе	Фев. 21/00	Янв. 15/01
SB00-34-01	Установка изоляции обогревателя приемника воздушного давления	Апр. 10/00	Фев. 15/02
SB01-11-01	Новые версии справочного руководства пилота	Фев. 5/01	Не используется
SB01-11-02	Новые версии справочного руководства пилота и контрольной карты проверок для пилота	Март 5/01	Не используется
SB01-27-01 R1	Проверка ограничителя хода троса управления триммером руля высоты	Фев. 19/01	Не используется
SB01-28-03	Проверка троса управления запорным клапаном прекращения подачи топлива	Июль 23/01	Фев. 15/02
SB01-71-01	Изменение установки делителя потока топлива в двигателе	Янв. 22/01	Не используется
SB01-74-01	Проверка центральной клеммы заземления переключателя зажигания	Июнь 25/01	Не используется
SB01-53-01	Изменение проверки опоры аккумуляторного ящика	Фев. 5/01	Апр. 7/03
SB01-55-01	Проверка/установка винтов крепления центровочных грузов руля высоты	Апр. 2/01	Не используется
SB01-71-02	Проверка коленчатого вала двигателя	Апр. 2/01	Не используется
SB01-27-02	Проверка узла вилки штурвала	Май 28/01	Не используется
SB01-28-02	Проверка/замена вала переключателя топливных баков	Май 28/01	Апр. 7/03
SB01-73-01 R2	Проверка топливного насоса с приводом от двигателя	Окт. 17/05	Не используется
SB02-22-01	Модификация системы автопилота Honeywell KAP 140	Нояб. 25/02	Не используется
SB02-52-01	Замена дверной ручки кабины	Янв. 21/02	Не используется
SB02-37-02	Требования по замене безмасляного вакуумного насоса и соединительной муфты	Фев. 18/02	Не используется

Номер сервисного бюллетеня	Название	Дата сервисного бюллетеня	Включение в Руководство
SB02-37-03	Сборка редуктора вакуумной системы	Фев. 18/02	Апр. 7/03
SB02-25-01	Снятие плечевого ремня безопасности пилота и второго пилота	Апр. 28/02	Апр. 7/03
SB02-37-04	Проверка контрольного клапана коллектора топливно-воздушной системы	Окт. 28/02	Апр. 7/03
SB02-53-02	Установка уплотнительного материала противопожарной перегородки	Дек. 16/02	Не используется
SB02-61-01	Проверка кока винта и его опорных (крепежных) перегородок	Янв. 21/02	Фев. 15/02
SB02-61-02	Проверка лопасти винта	Дек. 16/02	Не используется
SB03-11-02	Новые версии справочного руководства пилота и контрольной карты проверок для пилота	Апр. 14/03	Не используется
SB03-11-04	Новая версия справочного руководства пилота и контрольной карты проверок для пилота	Окт. 27/03	Не используется
SB03-23-01	Модификация аудиопанели Honeywell KMA 26	Июль 28/03	Не используется
SB03-24-01	Замена генератора	Июль 28/03	Не используется
SB03-24-02	Модификация главной распределительной коробки электропитания MC01-3A	Окт. 13/03	Не используется
SB03-25-01	Установка защиты подлокотника	Фев. 3/03	Не используется
SB03-27-02	Замена болтов крепления кронштейна управления закрылками	Дек. 22/03	Не используется
SB03-28-01	Снятие страховочной цепочки топливной крышки	Окт. 27/03	Янв. 2/06
SB03-32-01	Модификация обтекателя пневматика переднего посадочного шасси	Сен. 29/03	Не используется
SB03-34-01	Проверка трение сервопривода Honeywell KS270C, KS271C и KS272C	Окт. 27/03	Не используется
SB03-34-02 R1	Проверка высотомера	Фев. 16/04	Не используется
SB03-37-01	Проверка/замена вакуумного коллектора	Нояб. 10/03	Апр. 7/03
SB03-71-01	Модификация системы подачи топлива в двигатель	Май 26/03	—
SB03-71-02	Проверка блока дроссельных заслонок	Май 26/03	Не используется
SB03-73-01	Проверка фиксации рычага дроссельной заслонки	Нояб. 4/03	Не используется
SB04-11-02	Новая версия справочного руководства пилота	Авг. 30/04	Не используется
SB04-24-01	Проверка/замена блока управления генератора	Март 1/04	Не используется
SB04-25-01 R4	Изменение системы отклонения назад кресел членов экипажа	Дек. 26/06	Не используется
SB04-25-02 R1	Проверка замка цилиндра возврата спинок кресел членов экипажа и модификация коленчатого рычага	Окт. 17/05	Не используется
SB04-25-03	Установка болтов крепления многоместного неразделенного кресла для пассажиров	Июль 19/04	Не используется
SB04-25-04	Проверка/регулировка замка системы управления углом наклона спинок кресел членов экипажа	Окт. 11/04	Не используется
SB04-27-02 R1	Проверка троса управления триммером руля высоты	Окт. 11/04	Не используется
SB04-28-01 R1	Проверка топливного шланга	Март 15/04	Не используется
SB04-28-03	Установка системы возврата топлива от двигателя	Авг. 30/04	Не используется

Номер сервисного бюллетеня	Название	Дата сервисного бюллетеня	Включение в Руководство
SB04-32-01	Замена калибровочного стержня амортизатора переднего посадочного шасси	Фев. 2/04	Не используется
SB04-52-01	Установка замка безопасности	Июнь 28/04	Не используется
SB04-55-01 R1	Проверка отверстий для болтов крепления горизонтального стабилизатора	Июнь 20/05	Не используется
SB04-71-02	Проверка/замена стартера двигателя	Нояб. 8/04	Не используется
SB04-73-01	Проверка топливopоводных линий и опорных зажимов	Авг. 30/04	Янв. 2/06
SB04-73-02	Замена пружины топливного коллектора двигателя	Окт. 11/04	Не используется
SB05-11-02	Новые версии справочного руководства пилота	Июль 29/05	Не используется
SB05-11-03	Версия 2 справочного руководства пилота	Авг. 29/05	Не используется
SB05-22-01	Проверка цепи троса сервопривода системы триммирования	Дек. 5/05	Не используется
SB05-24-01	Проверка главной распределительной коробки электропитания MC01-3A	Янв. 31/05	Не используется
SB05-25-01	Проверка установки пневматической системы ремня безопасности	Март 7/05	Не используется
SB05-25-02	Установка пневматических ограничителей кресла	Апр. 25/05	Не используется
SB05-28-01	Проверка прокладки фильтра-отстойника топливной системы	Янв. 17/05	Не используется
SB05-33-01	Установка разрядных посадочных и рулевых огней высокой интенсивности	Май 9/05	Июль 1/05
SB05-34-07	Обновление базы данных системы предупреждения столкновения с препятствиями Garmin G1000	Сен. 26/05	Не используется
SB05-34-08	Обновление программного обеспечения системы Garmin G1000	Сен. 26/2005	Не используется
SB05-34-09	Установка интерфейса погодных данных и цифрового аудио сигнала Garmin G1000 GDL-69A	Сен. 26/05	Не используется
SB05-34-11	Замена наружной крышки встроенного блока авионики Garmin G1a 63	Нояб. 21/05	Не используется
SB05-34-12	Распloffение стекла дисплея Garmin G1000 (GDU)	Дек. 5/05	Не используется
SB05-37-01	Проверка/замена вакуумного насоса	Нояб. 7/05	Не используется
SB05-53-03	Проверка заклепок перегородки панели пола	Дек. 19/05	Не используется
SB05-57-01	Проверка нервюры задней кромки крыла	Окт. 10/05	Не используется
SB05-73-01	Проверка топливного насоса с приводом от двигателя	Март 7/05	Не используется
SB06-11-01	Новые версии справочного руководства пилота	Март 27/06	Не используется
SB06-11-02	Новые версии справочного руководства пилота	Нояб. 6/06	Не используется
SB06-11-03	Новые версии справочного руководства пилота и контрольной карты проверок для пилота	Дек. 18/06	Не используется
SB06-22-01	Модификация датчиков сервопривода тангажа Honeywell KS270C и сервопривода поворота KS271C	Апр. 24/06	Не используется
SB06-24-01	Проверка шины заземления	Май 8/06	Не используется

Номер сервисного бюллетеня	Название	Дата сервисного бюллетеня	Включение в Руководство
SB06-24-02 R1	Замена ротора генератора 60 A	Дек. 26/06	Не используется
SB06-24-03	Замена щетки генератора 60 A	Дек. 18/06	Не используется
SB06-24-04	Проверка автомата защиты сети	Дек. 26/06	Не используется
SB06-24-05	Проверка сборки панели АЗС	Дек. 26/06	Не используется
SB06-27-01	Изменение установки заднего ролика закрылка	Апр. 10/06	Не используется
SB06-32-01	Проверка колпачка главного тормозного цилиндра	Сен. 25/06	Не используется
SB06-34-01	Установка УВД ответчика Honeywell KT 73 РЕЖИМ S	Фев. 27/06	Не используется
SB06-34-02 R1	Обновление программного обеспечения системы Garmin G1000	Нояб. 6/06	Не используется
SB06-34-03	Разблокирование системы предупреждения о сближении с землей CLASS-B (TAWS-B)	Май 22/06	Не используется
SB06-34-04	Установка автоматического радиопеленгатора (ADF) и аппаратуры для дистанционных измерений (DME)	Окт. 23/06	Не используется
SB06-52-01	Модификация двери кабины	Март 27/06	Не используется
SB06-57-01	Модификация верхней обшивки крыла	Нояб. 6/06	Не используется
SB06-71-02	Проверка надежности крепления топливных шлангов в моторном отсеке	Июнь 19/06	Не используется

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация

ОСТОРОЖНО:

Все интервалы между проверками, сроки эксплуатации до замены компонента, сроки эксплуатации до капитального ремонта компонента, методы проверки, предельные сроки службы, сроки службы в циклах нагружения и т.д., рекомендованные Cessna основаны только на использовании новых, модернизированных или прошедших капитальный ремонт деталей, одобренных Cessna. Если детали разработаны, произведены, модернизированы, отремонтированы и/или одобрены не компанией Cessna, данные в руководствах по эксплуатации и техническому обслуживанию и каталогах деталей Cessna более не применяются для данных деталей, и покупатель предупреждается о том, что на эти данные нельзя полагаться по отношению к любым деталям кроме деталей компании Cessna. Все интервалы между проверками, сроки эксплуатации до замены, сроки эксплуатации до капитального ремонта, методы проверки, предельные сроки службы, сроки службы в циклах нагружения и т.д. для данных деталей, не относящихся к компании Cessna, необходимо узнавать у производителя и/или продавца данных деталей.

- A. Информация в данном издании основана на данных, доступных на момент публикации, и обновляется, дополняется и автоматически исправляется на основе информации, издаваемой в сервисных информационных бюллетенях, уведомлениях поставщика по техническому обслуживанию, изменениях справочных изданий, новых версиях, переизданиях и временных версиях. Все подобные дополнения становятся частью данного издания и включаются в него. Пользователи должны следить за последними дополнениями к данному изданию через информацию, имеющуюся в авторизованных сервисных центрах Cessna, или через службы подписки отделов поддержки клиентов Cessna Propeller Aircraft. Сервисные центры Cessna также получают издания поставщиков, содержащие информацию о разборке, капитальном ремонте и возможных неисправностях отдельных единиц оборудования от различных поставщиков. Обновления, дополнения и поправки к изданиям поставщиков публикуются в новых версиях изданий и информации по техническому обслуживанию, которые могут переиздаваться компанией Cessna, таким образом, автоматически внося дополнения и поправки в данное издание. Информация о подобных исправлениях и дополнениях распространяется через авторизованные сервисные центры Cessna и/или службы подписки Cessna.
- B. Требования к проверке, техническому обслуживанию и параметрам деталей для устройств по сертификатам дополнительных видов деятельности не включены в данное Руководство. При использовании устройств по сертификатам дополнительных видов деятельности блоки самолета, на которые оказывает влияние подобные устройства, должны проверяться в соответствии с программой проверки, опубликованной владельцем сертификата. Т.к. устройства по сертификатам дополнительных видов деятельности могут влиять на совместимость систем, рабочие характеристики, нагрузку на компоненты или на соседние конструкции, критерии проверки, предоставленные Cessna, не могут использоваться для самолетов с подобными устройствами.
- B. НОВЫЕ ВЕРСИИ, ПЕРЕИЗДАНИЯ И ВРЕМЕННЫЕ ВЕРСИИ можно приобрести в сервисных центрах Cessna или напрямую в отделе продаж деталей Cessna по адресу Department 701, CPD 2, Cessna Aircraft Company, 5800 East Pawnee Road, Wichita, Kansas 67218-5590.
- G. Информация в данном Руководстве по техническому обслуживанию применима для всех самолетов Модель 172, сертифицированных в США или за границей, с серийным номером от 17280001 и далее, и с номером от 172S8001 и далее. Особая информация для отдельных стран обозначается специальным образом в соответствующей главе (главах).
- D. Вся дополнительная информация по техническому обслуживанию, относящаяся к данному Руководству, направляется во все соответствующие сервисные центры Cessna, которые, таким образом, имеют самые последние рекомендации по обслуживанию этих самолетов Cessna. Поэтому, владельцам самолетов Cessna рекомендуется пользоваться опытом и знаниями сервисных организаций Cessna.

2. Таблица перекрестных ссылок на номера моделей и серийные номера для моделей с общепринятым названием

- A. Все самолеты, независимо от производителя, имеют сертификат с определенными цифровыми обозначениями моделей. Однако для маркетинговых целей часто используются общепринятые названия моделей. Для обеспечения надежности нахождения сведений, относящихся к подобным самолетам, в данном издании будет использоваться номер модели, если не требуется обязательного использования общепринятого названия

для проведения различия между модификациями одной базовой модели. В нижеследующей таблице приводится список общепринятых названий, номеров моделей и серийных номеров.

НАЗВАНИЕ	МОДЕЛЬ	СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ОТ
Sky hawk	172R	17280001
Sky hawk SP	172S	172S8001

3. Содержание и формат

- A. Руководство по техническому обслуживанию самолета Cessna Модель 172 1996 и более поздних модификаций предназначено для оказания помощи техническому персоналу в техническом обслуживании самолетов модели 172 (с серийными номерами от 17280001 и 172S8001). Данное Руководство содержит необходимую для механика информацию по техническому обслуживанию, проверке, поиску и устранению неисправностей, снятию и замене компонентов или ремонту систем самолета.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное Руководство не предназначено для самолетов модели 172, произведенных до 1996 г. Для нахождения руководств для этих самолетов, пожалуйста, обратитесь к соответствующим спискам в каталоге изданий и публикаций службы по работе с клиентами Cessna Propeller Aircraft.

- B. Данное Руководство подготовлено в соответствии с требованиями Air Transport Association (ATA) Specification Number 100 (классификации Американской ассоциации воздушного транспорта) для технических данных производителя.
- B. Информацию, которой нет в данном Руководстве, можно найти в соответствующем руководстве по составлению монтажной схемы для модели 172, иллюстрированном каталоге деталей для модели 172 и инструкций по ремонту конструкции для моделей с одним двигателем: 172, 182, T182, 206 и T206, 1996 и более современных.
- G. Технические руководства также доступны для различных компонентов и систем, не освещенных в данном Руководстве. Эти руководства должны использоваться по необходимости для обеспечения надлежащего технического обслуживания подобных компонентов и систем и могут быть приобретены у производителя.

4. Временные версии

- A. Дополнительная информация, которая становится доступной, может быть представлена во временной версии. Временные версии используются для предоставления, без задержки, новой информации, которая поможет при выполнении операций в целях обеспечения безопасного полета / наземного обслуживания. Временные версии имеют последовательные номера в рамках нумерации глав Американской ассоциации воздушного транспорта. При нумерации страниц используется номер, состоящий из трех элементов, соответствующий номеру в руководстве по техническому обслуживанию. Временные версии обычно включаются в руководство по техническому обслуживанию при выпуске следующей регулярной версии.

5. Присваивание серийного номера

- A. Каждому самолету модели 172 присваивается серийный номер. Этот номер присваивается в начале производства и закрепляется за самолетом на весь срок его эксплуатации. Серийный номер указывается на идентификационной табличке самолета, расположенной под горизонтальным стабилизатором, и на специальной табличке по отделке самолета, расположенной на дверной стойке со стороны пилота. Этот серийный номер используется для идентификации изменений в тексте или на иллюстрации. Отсутствие серийного номера в тексте или на иллюстрации означает, что материал предназначается для всех самолетов.

6. Представление материала

- A. Руководство по техническому обслуживанию доступно в виде печатного издания, аудиокассеты или компакт-диска (CD-ROM). CD-ROM содержит Руководство по техническому обслуживанию, иллюстрированный каталог деталей, руководство по составлению чертежей и инструкции по ремонту конструкции на одном диске.

7. Сервисные бюллетени

- A. Сервисные бюллетени содержат информацию об особых проверках и одобренных модификациях самолета и/или его систем. По мере издания сервисных бюллетеней они включаются в последующие регулярные версии Руководства и вносятся в список сервисных бюллетеней, который находится перед разделом «Введение» данного Руководства. Список включает:

- (1) Номер сервисного бюллетеня – Эта колонка позволяет найти необходимый бюллетень по номеру. Сервисные бюллетени нумеруются в соответствии с нумерацией глав Американской ассоциации воздушного транспорта.
- (2) Дата сервисного бюллетеня – В данной колонке указывается дата вступления в действие сервисного бюллетеня.
- (3) Название – Эта колонка позволяет найти необходимый сервисный бюллетень по названию. Название в этой колонке совпадает с названием сервисного бюллетеня на его первой странице.
- (4) Включение в Руководство – В данной колонке указывается дата включения сервисного бюллетеня в Руководство по техническому обслуживанию, если оно имело место. Если во включении сервисного бюллетеня в Руководство нет необходимости, в колонке указано «Не используется», или проставлена пунктирная линия, если сервисный бюллетень еще не разработан.

8. Использование Руководства по техническому обслуживанию

A. Разделение тем.

- (1) Руководство по техническому обслуживанию разделено на четыре главных раздела. Главные разделы, в свою очередь, разделены на главы, каждая из которых имеет свой список действующих страниц и оглавление. Руководство разделено на разделы и главы следующим образом:

- (а) Главный раздел 1 – Общие сведения о самолете

Глава	Название
5	Временные ограничения/проверки технического состояния
6	Размеры и площади
7	Поднятие и крепление
8	Выравнивание и взвешивание
9	Буксировка и выруливание
10	Парковка, швартовка, хранение и возврат в эксплуатацию
11	Трафареты и обозначения
12	Техническое обслуживание

- (б) Главный раздел 2 – Системы корпуса самолета

Глава	Название
20	Общепринятая практика – корпус самолета
21	Система кондиционирования
22	Автопилот
23	Система связи
24	Электропитание
25	Оборудование/принадлежности
26	Противопожарная защита
27	Органы управления полетом
28	Топливо
31	Системы индикации/записи
32	Посадочное шасси

Глава	Название
33	Огни
34	Навигационная система
37	Вакуумная система
(в)	Главный раздел 3 - Конструкции
Глава	Название
51	Общепринятая практика и конструкции – общие сведения
52	Двери
55	Стабилизаторы
56	Окна
57	Крылья
(г)	Главный раздел 4 – Силовая установка
Глава	Название
61	Винт
71	Силовая установка
73	Топливо-регулирующая система
74	Зажигание
76	Элементы управления двигателем
77	Система индикации работы двигателя
78	Выхлопная система
79	Масло
80	Запуск двигателя

Б. Система нумерации страниц.

- (1) Система нумерации страниц, используемая в Руководстве по техническому обслуживанию, использует номера, состоящие из трех элементов, разделенных тире. Пример, приведенный ниже, иллюстрирует стандартную нумерацию, которая используется в формате Американской ассоциации воздушного транспорта.



НОМЕРА СТРАНИЦЫ ПРИМЕР 1

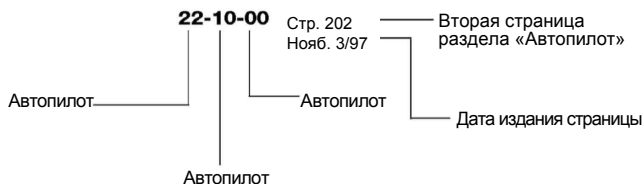
- (2) Когда за номером главы/системы, следуют нули, обозначающие номер раздела/подсистемы и темы/устройства (22-00-00), это значит, что информация применима ко всей системе.

- (3) Когда за номером раздела/подсистемы следуют нули, обозначающие номер темы/устройства (22-10-00), это значит, что информация применима ко всей подсистеме в составе системы.
- (4) Номер темы/устройства используется для обозначения информации, применимой к блокам в составе подсистем. Номер темы/устройства последовательно возрастает от номера -01 в соответствии с количеством блоков подсистемы, требующих наличия информации по техническому обслуживанию.
- (5) Все данные по техническому обслуживанию системы/подсистемы/блока (глава/раздел/тема) разделяются на особые типы информации: описание и эксплуатация, поиск и устранение неисправностей, технология технического обслуживания. Блоки последовательных номеров страниц используются для определения типа информации:

Стр. 1-99 – Описание и эксплуатация
 Стр. 101-199 - Поиск и устранение неисправностей
 Стр. 201-299 - Технология технического обслуживания
 Стр. 301-399 – Техническое обслуживание
 Стр. 401-499 - Снятие/установка
 Стр. 501-599 – Регулировка/тестирование
 Стр. 601-699 – Осмотр/проверка
 Стр. 701-799 – Очистка/покраска
 Стр. 801-899 – Одобренные ремонтные операции

ПРИМЕЧАНИЕ: В большинстве случаев, отдельные темы объединяются в области по 100 страниц (Технология технического обслуживания). Когда какие-либо темы требуют длительного объяснения, для этого используются блоки страниц, указанные выше.

- (6) Типичный номер страницы



- (7) Иллюстрации также привязаны к системе нумерации блока страниц. Например, номера всех иллюстраций в разделе «Технология технического обслуживания» начинаются с цифры 2 (рис. 201, рис. 202 и т.д.). Таким же образом, номера всех иллюстраций в разделе «Одобренные ремонтные операции» начинаются с цифры 8 (рис. 801, рис. 802 и т.д.).

9. Списки действующих страниц

- A. Список действующих страниц приводится в начале каждой главы Руководства по техническому обслуживанию. Все страницы в отдельной главе перечисляются в числовой последовательности в списке действующих страниц с датой издания для каждой страницы.

10. Инструкции по регистрации изменений

- A. Регулярная версия

- (1) Страницы, которые необходимо удалить или вставить в Руководство по техническому обслуживанию, указаны в списке действующих страниц. Страницы перечисляются последовательно согласно номеру, состоящему из трех элементов (глава/раздел/тема), и номеру страницы. Если две страницы имеют один и тот же трехэлементный номер и номер страницы, страницы с более поздней датой издания должны вставляться в Руководство по техническому обслуживанию. Колонка с датой в списке действующих страниц соответствующей главы необходима для подтверждения активных страниц.

Б. Временная версия.

- (1) Регистрируйте временные версии в соответствующей главе в соответствии с инструкциями по регистрации изменений, находящимися на первой странице временной версии.
- (2) Аннулирование временной версии осуществляется при ее включении в Руководство по техническому обслуживанию или при появлении следующей временной версии. Архив временных версий содержится в списке временных версий, который находится перед Введением. Дата включения в Руководство на странице со списком временных версий показывает дату включения временной версии в Руководство, таким образом, подтверждая аннулирование временной версии.

11. Определение измененного материала

- A. Дополнения или исправления в тексте имеющегося раздела обозначаются выделенной областью в левой части страницы рядом с изменением.
- Б. Когда технические изменения приводят к появлению неизмененного текста на другой странице (-ах), выделенная область находится в левом поле напротив номера главы/раздела/темы, номера страницы и даты для всех соответствующих страниц, если на странице нет других выделенных областей. На этих страницах указывается дата текущей версии в поле «Дата издания страницы».
- В. В главе 5 могут иметься выделенные области для обозначения измененного текста. Пункты проверки в разделе 5-10-01 также обозначаются как измененные, дополненные или удаленные по дате кода измененного пункта. Дата изменения указывается под номером страницы.
- Г. При наличии многочисленных технических изменений текста в имеющемся разделе, требующем множественных изменений, выделенная область будет распространяться на весь текст.
- Д. Измененные или новые иллюстрации будут обозначаться выделенной областью вдоль поля страницы или стрелкой, привлекающей внимание к области рисунка.

12. Предупреждения и примечания

- A. В тексте данного Руководства имеются предупреждения и примечания («Осторожно», «Внимание», «Примечание»), относящиеся к выполнению процедур. Эта дополнительная информация используется для подчеркивания важных аспектов. Предупреждения приводятся до текста, к которому они относятся, а примечания – после текста, к которому они относятся.
 - (1) **ОСТОРОЖНО** – Предупреждения о правилах использования материалов, процессах, методах, процедурах, которые необходимо неукоснительно соблюдать для предотвращения серьезных травм или гибели людей.
 - (2) **ВНИМАНИЕ** – Предупреждения о методах и процедурах, которым необходимо следовать для предотвращения повреждения оборудования.
 - (3) **ПРИМЕЧАНИЕ** – Описание методов, которые могут упростить работу.

13. Каталог изданий и публикаций службы по работе с клиентами Propeller Aircraft

- A. Каталог изданий и публикаций службы по работе с клиентами Cessna Propeller Aircraft вы можете получить в сервисных центрах Cessna или заказать напрямую по адресу Cessna Propeller Product Support Dept.751, Cessna Aircraft Company, P.O. Box 7706, Wichita, Kansas 67277-7706. В данном каталоге перечислены все издания и публикации службы по работе с клиентами, которые можно получить от компании Cessna для моделей предыдущих лет, а также новые издания. Для поддержания текущего статуса данного каталога он ежегодно обновляется и издается в виде печатного издания и аэрофиши.

14. Комментарии клиентов по Руководству

- A. Cessna Aircraft Company прилагает все необходимые усилия для предоставления вам точного, полезного руководства, содержащего самую последнюю информацию. Это руководство может стать еще лучше с вашей помощью. Пожалуйста, воспользуйтесь карточкой для ответа, имеющейся в вашем Руководстве, для сообщения нам о любых ошибках, неточностях или отсутствии необходимой информации в данном Руководстве, а также для любых общих комментариев, которые вы желаете сделать.

СПИСОК ВЕРСИЙ

1. Версии

- А. Данное Руководство по техническому обслуживанию включает оригинальное издание и версии, перечисленные в Таблице 1. Чтобы обеспечить наличие последней информации, а также процедур технического обслуживания и проверок в данном Руководстве, новые версии должны включаться в Руководство по мере их издания.

Таблица 1. Базовое Руководство – Оригинальное издание – 2 декабря 1996

Номер версии	Дата	Номер версии	Дата
1	16 мая 1997	2	6 апреля 1998
3	3 мая 1999	4	1 августа 2000
5	15 января 2001	6	18 августа 2001
7	15 февраля 2002	8	7 апреля 2003
9	7 июня 2004	10	3 января 2005
11	1 июля 2005	12	2 января 2006
13	3 июля 2006	14	1 января 2007
15	1 июля 2007	16	1 января 2008
17	1 марта 2009		

СПИСОК ТЕХНИЧЕСКИХ РУКОВОДСТВ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

1. Список технических руководств от производителей

А. Ниже приведен список технических руководств от производителей.

ГЛАВА 22 - АВТОПИЛОТ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Автопилот GFC-700			190-00352-00	Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc. 1200 East 151st Street Olathe , KS 66062 Garmin International, Inc.
Сервопривод автопилота		GSA 8X/GSM 85	190-00303-72	Руководство по установке	Garmin International, Inc.
Автопилот		KAP140	006-00991-0002	Руководство по установке KAP 140	Allied Signal 101 N. Industrial Pkwy New Century, KS 66031

ГЛАВА 23 – СИСТЕМА СВЯЗИ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Nav-Com		KX155A	006-10542-0000	Руководство по установке Nav/Com	Allied Signal
Встроенный блок авионики GIA 63				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.

ГЛАВА 24 – ЭЛЕКТРОСИСТЕМА

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Зарядное устройство для аккумуляторной батареи 24 В		TSC-01V		Зарядное устройство для аккумуляторной батареи 24 В Teledyne Battery Products TSC	Teledyne Continental Motors Battery Products 840 W. Brockton Avenue 1-800-456-0070 Redlands , CA 92374
Резервная аккумуляторная батарея		AVT-200413		Указатель Cyclon (третье издание) (ПРИМЕЧАНИЕ 1)	AVT Inc. DBA Electritek - AVT

ГЛАВА 24 - ЭЛЕКТРОСИСТЕМА

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
					400 East Mineral Avenue Littleton , CO 80122-2604
					Hawker 617 North Ridgeview Drive Warrensburg , MO 64093-9301

ПРИМЕЧАНИЕ
1: Банки для резервной аккумуляторной батареи производятся компанией Hawker, и издание производителя, указанное выше, является изданием компании Hawker. АУТ является поставщиком блока резервной аккумуляторной батареи, который устанавливается в самолете. Данные, приведенные в руководстве Hawker, используются только для справки. Необходимо следовать процедурам технического обслуживания для резервной аккумуляторной батареи, приведенным в главе 24 «Резервная аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».

ГЛАВА 25 – ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Узел пневмоподушки		7035-1-011-8105 (Кресло второго пилота)	E508804	Дополнительное руководство по техническому обслуживанию	AmSafe Aviation 5456 E. McDowell Rd. Mesa, AZ 85215 www.amsafe.com
		7035-1-021-8105 (Кресло пилота)			
		7035-2-011-8105 (Левое заднее кресло)			
		7035-2-021-8105 (Правое заднее кресло)			
Узел накачивания		508792-401 (Кресло второго пилота)	E508804	Дополнительное руководство по техническому обслуживанию	AmSafe Aviation
		508794-401 (Кресло второго пилота)			
Узел модуля электроники		508358-409	E508804	Дополнительное руководство по техническому обслуживанию	AmSafe Aviation
Трехконтактный ремень пневмоподушки		7035-2030118105(Кресло второго пилота)	E508804	Дополнительное руководство по техническому обслуживанию	AmSafe Aviation
		7035-2040218105 (Кресло пилота)			
		7035-2050218105(Левое заднее кресло)			
		7035-2060218105(Правое заднее кресло)			

ГЛАВА 25 – ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Инструмент для диагностики системы V23		508668-201	E508804	Дополнительное руководство по техническому обслуживанию	AmSafe Aviation

ГЛАВА 32 – ПОСАДОЧНОЕ ШАССИ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Колеса и тормоза Cleveland		Отсутствует		Руководство по техническому обслуживанию компонента	Cleveland Wheels and Brakes/Parker Aerospace Parker Hannifin Corporation 1160 Center Road Avon, OH 44011

ГЛАВА 34 – НАВИГАЦИЯ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Устройство кодирования информации		SSD120-20	M881000D	Руководство пользователя/инструкция по установке устройства кодирования информации о высоте/цифрового преобразователя	Trans-Cal Industries, Inc. 16141 Cohasset St. Van Nuys, CA 91406
Автоматический радиопеленгатор		KR87	006-00184-0005	Руководство по установке	Allied Signal
Система глобального позиционирования		KLN89/89B	006-10522-0001	Руководство по установке	Allied Signal
Автопилот		KAP140	006-00991-0000	Руководство по установке	Allied Signal
Навигационные индикаторы		KI208/209	006-0140-0003	Руководство по установке	Allied Signal
Навигационные индикаторы		KI209A	006-10543-0000	Руководство по установке	Allied Signal
Блок воздушных данных GDC 74				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.
Встроенный блок авионики GIA 63				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.

ГЛАВА 34 - НАВИГАЦИЯ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Магнитометр GMU44				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.
КУРСОВЕРТ ИКАЛБ GRS77				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.
УВД ответчик GTX33				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.
GDU 1040 (Основной пилотажный дисплей/многофункциональный дисплей)				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.

ГЛАВА 71 – СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Двигатель		IO360-L2A	60297-12	Руководство пользователя Авиационные двигатели Textron Lycoming	Textron Lycoming 652 Oliver Street Williamsport, PA 17701
Двигатель		IO360-L2A	PC-306-12	Каталог деталей	Textron Lycoming
Двигатель		IO360-L2A	60294-7	Руководство по капитальному ремонту двигателя с прямым приводом	Textron Lycoming

ГЛАВА 73 – ТОПЛИВНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Система впрыска топлива		RSA-5	15-338D	Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию систем впрыска топлива RSA-5 и RSA-10	Precision Airmotive 3220 100th St S.W.#E Everett, WA 98204
Система впрыска топлива		RSA-5	15-810B	Методы поиска и устранения неисправностей для системы измерения расхода топлива RSA Precision Airmotive	Precision Airmotive

ГЛАВА 74 – СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Магнето		6351/6361	L-1363C	Руководство по техническому обслуживанию и ремонту магнето серии 4300/6300	Slick Aircraft Products 530 Blackhawk Park Ave. Rockford, IL61104

ГЛАВА 77 – СИСТЕМА ИНДИКАЦИИ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
Блок двигатель/корпус GEA 71				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.

ГЛАВА 79 - МАСЛО

Устройство	Номер детали Cessna	Номер детали производителя	Номер издания	Название издания	Производитель
ГДУ 1040				Руководство по техническому обслуживанию линии G1000	Garmin International, Inc.

СПИСОК ГЛАВ

ГЛАВА		ДАТА ВСТУПЛЕНИЯ В СИЛУ	МИКРОФИША/РАМКА
5	Временные ограничения/проверки технического состояния	Март 1/2009	1 B2
6	Размеры и площади	Март 1/2009	1 E6
7	Поднятие и крепление	Янв. 3/2005	1 F5
8	Выравнивание и взвешивание	Янв. 3/2005	1 F13
9	Буксировка и вытравливание	Янв. 3/2005	1 G2
10	Парковка и швартовка	Янв. 3/2005	1 G9
11	Трафареты и обозначения	Янв. 3/2005	1 H2
12	Техническое обслуживание	Янв. 1/2007	1 H8
20	Общепринятая практика – корпус самолета	Янв. 1/2007	2 A2
21	Система кондиционирования	Янв. 2/2006	2 C12
22	Автопилот	Янв. 1/2008	2 D6
23	Система связи	Март 1/2009	2 E2
24	Электропитание	Март 1/2009	2 E21
25	Оборудование/принадлежности	Март 1/2009	2 G21
26	Противопожарная защита	Янв. 3/2005	2 J13
27	Органы управления полетом	Янв. 1/2008	2 J19
28	Топливо	Март 1/2009	3 A2
31	Системы индикации/записи	Янв. 2/2006	3 C9
32	Посадочное шасси	Март 1/2009	3 D2
33	Огни	Янв. 1/2008	3 F2
34	Навигационная система	Янв. 1/2008	3 G12
37	Вакуумная система	Янв. 2/2006	3 J13
51	Общепринятая практика – конструкции	Янв. 1/2008	3 K5
52	Двери	Июль 3/2006	3 K15
55	Стабилизаторы	Янв. 3/2005	3 L10
56	Окна	Янв. 2/2006	4 A2
57	Крылья	Янв. 3/2005	4 A16
61	Винты	Июль 1/2007	4 B2
71	Силовая установка	Янв. 1/2007	4 B10
73	Топливо-регулирующая система	Март 1/2009	4 C16
74	Зажигание	Март 1/2009	4 D10
76	Элементы управления двигателем	Янв. 2/2006	4 E2

ГЛАВА		ДАТА ВСТУПЛЕНИЯ В СИЛУ	МИКРОФИША/РАМКА	
77	Система индикации работы двигателя	Янв. 1/2008	4	E13
78	Выхлопная система	Янв. 3/2005	4	F5
79	Масло	Янв. 2/2006	4	F13
80	Запуск двигателя	Июль 1/2007	4	G5

ПРИМЕЧАНИЕ *Обозначает дату на первой странице списка действующих страниц каждой главы, которая относится к дате выпуска Руководства.

ВРЕМЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ/ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

1. Описание

- A. В данной главе приводятся временные ограничения и описываются процедуры проверки технического состояния для самолетов модели 172. Глава разделяется на несколько разделов, каждый из которых служит особой цели по предоставлению информации, необходимой для определения критериев проверки.

2. Требования к проверке

- A. Согласно требованиям Федеральных авиационных правил США все гражданские самолеты, зарегистрированные в США, должны проходить полный осмотр (ежегодный) каждые двенадцать месяцев. В дополнение к необходимому ежегодным осмотрам самолет, используемый для коммерческих полетов (по найму), должен проходить полную проверку после каждых 100 часов эксплуатации.
- B. Соответствие правилам обеспечивается при помощи одного из трех методов:

- (1) **Традиционная (ежегодный/после 100 часов эксплуатации) программа проверки самолета**, требования к которой приводятся в 14 CFR 43, Приложение Г (объемы осмотра и подробное описание). Кроме того, Cessna рекомендует проводить проверку определенных компонентов с интервалом 50 часов эксплуатации. Компоненты, подлежащие подобной проверке, перечислены в разделе «Периодичность проверки», раздел 5-10-01.

- (2) **Программа осмотра Progressive Care**, которая позволяет разделить рабочей нагрузки на выполнение отдельных задач, требующих более короткого периода времени. Данный метод подробно описан в разделе «Программа Progressive Care», раздел 5-12-00.

- (3) **Программа осмотра PhaseCard**, предусмотренная для работы с высоким коэффициентом использования (приблизительно 600 или более летных часов за год). Эта система использует интервалы по 50 часов (фаза 1 и фаза 2) для проверки систем и компонентов с высоким коэффициентом использования. После 12 месяцев эксплуатации или 600 летных часов, смотря что произойдет раньше, самолет подвергается полному (фаза 3) осмотру. Программы осмотра PhaseCard можно заказать по адресу Propeller Aircraft Product Support, P.O. Box 7706, Wichita, KS 67277-7706, тел. (316) 517-5800, факс (316) 517-7271.

3. Выбор программы осмотра

- A. Выбор программы осмотра (ежегодный, Progressive Care или PhaseCard) основывается, как правило, на предпочтениях владельца/пользователя, использовании или неиспользовании самолета для коммерческих перевозок и количестве летных часов за год.

4. Описание

- A. Ниже приводится краткое описание и предназначение каждого раздела данной главы. Более подробная информация по каждой отдельной программе осмотра приводится в специальных разделах в рамках данной главы.
- B. Раздел 5-00-00, Временные ограничения/проверки технического состояния – Общая информация. В данном разделе приводится общий обзор требований к проверкам.
- B. Раздел 5-10-01, Периодичность проверки. Главной задачей данного раздела является предоставление систематизированной информации о периодичности различных проверок. Данный раздел также может использоваться совместно с 14 CFR часть 43, где приводится подробная информация по критериям ежегодного осмотра или осмотра, проводимого через каждые 100 часов эксплуатации.
- G. Раздел 5-11-00, Сроки эксплуатации до замены или капитального ремонта компонента. В данном разделе приводится список компонентов, срок службы которых ограничен. Несмотря на то, что эти компоненты не перечислены ни в одной из программ осмотра Cessna, о них необходимо помнить и включать их проверку в используемую программу осмотра.
- D. Раздел 5-12-00, Программа Progressive Care В данном разделе описывается программа прогрессивной проверки. Программа состоит из четырех основных операций, при помощи которых выполняются все требования к проверке компонентов, с интервалами проверки до 200 часов. Остальные операции включают проверки, проводимые с интервалами, не соответствующими

интервалам проверок, относящихся к четырем основным операциям. Более подробное описание программы Progressive Care приводится в разделе «Программа Progressive Care».

5. Общие термины и инструкции

ПРИМЕЧАНИЕ: Если требуются критерии проверок, они объясняются в тексте. Если требуется более подробное описание инструкций для проверки, ссылки на подробные инструкции (издания поставщиков и/или руководство по техническому обслуживанию) будут даны в тексте.

A. Ниже приведены определения терминов, используемых в программах осмотров:

- (1) **ПРОВЕРКА БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ В МЕЖРЕМОНТНЫЙ ПЕРИОД** определяется как необходимые осмотры и/или проверки для определения того, что неисправность или отказ компонента не произойдет до следующего регулярного осмотра.
- (2) **ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ** определяется как проверка чистоты, отсутствия трещин, деформаций, коррозии, износа и неплотно закрепленных или отсутствующих крепежных деталей (не ограничиваясь этими проверками).
- (3) **ПРОВЕРКА БЕЗОПАСНОСТИ:** Проверка неплотного крепления крепежных деталей и крепежных приспособлений, таких как контрольная проволока, шпильки и самоконтращиеся гайки.

B. При осмотрах пользуйтесь следующими общими рекомендациями:

- (1) **ПОДВИЖНЫЕ ДЕТАЛИ** Проверьте смазку, техническое состояние, надежность крепления, соединение, отсутствие чрезмерного износа, безопасность соединения, правильность работы, правильность регулировки, правильность рабочего хода, отсутствие крепежных элементов с трещинами, надежность крепления шарниров, подшипников с дефектами, чистоту, отсутствие коррозии, деформации, герметичность и правильность натяжения.
- (2) **ТРУБОПРОВОДЫ И ШЛАНГИ:** Проведите осмотр на наличие утечек, трещин, вздутий, сплюснутых или скрученных компонентов, вмятин, ненормальных изгибов, износа от трения, обесцвечивания, выцветания, износа, а также проверьте правильность радиуса и прокладки трубопроводов и шлангов, надежность крепления. Проверьте резиновые шланги на жесткость или гибкость, металлические трубопроводы – на отсутствие коррозии.
- (3) **МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:** Проверьте на надежность крепления, отсутствие трещин, деформации металла, неплотное закрепленных или сломанных клемм, тепловых повреждений и клемм, поврежденных коррозией.
- (4) **ПРОВОДКА:** Осмотрите проводку на предмет надежности крепления, наличия износа от трения, окисления, неисправной или поврежденной изоляции, изгибов, неплотных клемм, тепловых повреждений и клемм, поврежденных коррозией.
- (5) **СТРУКТУРНЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ:** Проверьте соответствие момента затяжки правильным значениям. При установке или при необходимости проверки момента затяжки во время проверки внешним осмотром обращайтесь к главе 20, «Данные момента затяжки – Технология технического обслуживания».

ВНИМАНИЕ: Значения момента затяжки, приведенные в данном Руководстве, не предназначены для использования при проверке степени затяжки установленных деталей во время эксплуатации.

- (6) **ФИЛЬТРЫ, СЕТЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ И ЖИДКОСТИ:** Проверяйте на предмет чистоты и необходимости замены с указанными интервалами.

- (7) Проверка системы (работы или функций), требующая электроэнергии, должна выполняться с использованием напряжения на шине 28,5 В, +0,25 или -1,00 В. Это обеспечит работу всех компонентов на их рабочем напряжении.

B. Файл документов самолета.

- (1) В файл самолета входят разнообразные данные, информация и лицензии. Убедитесь в наличии текущей версии следующих документов и в том, что они соответствуют текущим Федеральным авиационным правилам США. Большинство из перечисленных документов необходимы в соответствии с Федеральными авиационными правилами США. Так как правила других стран могут требовать наличия других документов и данных, владельцы самолетов, незарегистрированных в США, должны свериться с авиационными правилами своей страны и обеспечить наличие необходимых документов в соответствии с ними.

- (a) В самолете всегда должны быть представлены для всеобщего обозрения следующие документы:

1 Сертификат летной годности (FAA Form 8100-2).

- 2 Паспорт самолета (FAA Form 8050-3).
 - 3 Лицензия на радиостанцию самолета (Federal Communication Commission Form 556, при наличии радиомаяка).
- (б) В самолете всегда должны находиться следующие документы:
- 1 Загрузочная и центровочная ведомости и сопутствующие документы (могут использоваться любые копии Формы по преобразованиям конструкции самолета и ремонту, FAA Form 337).
 - 2 Список оборудования.
 - 3 Справочное руководство пилота и руководство по летной эксплуатации, одобренное FAA.
- (в) По запросу должны предоставляться следующие документы:
- 1 Формуляры на самолет, двигатель и винт

ОГРАНИЧЕНИЯ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ – ОДОБРЕННЫЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ АВИАЦИОННОЙ АДМИНИСТРАЦИЕЙ США ДАННЫЕ

1. Описание

- A. Раздел «Ограничения летной годности» является одобренным Федеральной авиационной администрацией США и определяет процедуры технического обслуживания, требуемые согласно частям 43.16 и 91.403 раздела 14 Свода федеральных постановлений, если Федеральная авиационная администрация США не утверждена альтернативная программа.

2. Ограничения летной годности

- A. К данному самолету не относятся какие-либо ограничения летной годности.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ

1. Общая информация

- A. Основной задачей данного раздела является предоставление информации о периодичности проверок. Раздел 5-10-01 служит для указания проверок, которые вы можете использовать в соответствии с указаниями по объему и особенностям проверок 14 CFR, Part 43. Однако не рекомендуется использовать раздел 5-10-01 в качестве основного перечня действий для проверки самолета.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информация по проверке в данном разделе не является всеобъемлющей. Помните, что ни один перечень не может заменить оценки ситуации квалифицированными механиками обслуживания планера самолета и силовой установки. Владелец или пользователь должен убедиться в летной годности самолета и использовать только квалифицированный персонал для его технического обслуживания.

2. Процедура

- A. Полный осмотр самолета включает все процедуры проверки в соответствии с 14 CFR 43, приложение Г. Объем и подробное описание ежегодных осмотров и осмотров после каждых 100 часов эксплуатации. Используйте таблицу в данном разделе в качестве дополнения к процедурам проверки.
- B. Ознакомьтесь с разделом «Сроки эксплуатации до замены или капитального ремонта компонента» (5-11-00) для данной проверки, чтобы убедиться в том, что капитальный ремонт и замена компонентов выполняются в указанное время.
- B. Показанные интервалы являются рекомендуемыми интервалами, через которые компоненты должны осматриваться при нормальной эксплуатации в среднестатистических погодных условиях. Самолеты, которые эксплуатируются в районах с чрезвычайной влажностью (тропики) или в условиях очень холодного, сырого климата и т.д., требуют более частых осмотров на предмет наличия износа, коррозии, а также более частой смазки. В подобных неблагоприятных условиях проводите периодические осмотры согласно данной таблице с более короткими интервалами до тех пор, пока не будут установлены особые интервалы проверок на основе летного опыта пользователя.

- (1) Пользовательские интервалы проверки согласно 14 CFR Part 91 должны соответствовать срокам эксплуатации до очередной проверки, указанным в данном Руководстве, за исключением указанного ниже: (см. 14 CFR 91.409.)
- (a) Самолет может эксплуатироваться только на десять часов дольше точки контроля, в случае если самолет находится в полете к центру технического обслуживания для прохождения осмотра.
- (b) Если какая-либо операция запланирована после точки контроля для нее, требуемая дата для следующей операции, в свою очередь, отсчитывается от времени изначально запланированного срока последней операции (при необходимости, выполните повторное планирование на более ранний срок).
- (v) Если какая-либо запланированная операция выполняется раньше срока на 10 часов или менее, менять срок выполнения для очередной запланированной фазы не обязательно.
- (r) Если какая-либо запланированная операция выполнена более, чем на 10 часов ранее срока, необходимо указать новое время для выполнения следующей фазы в соответствии с фактическим сроком выполнения предыдущей фазы.

3. Термины и инструкции для проверки

- A. Термины и инструкции для проверки приведены в разделе Временные ограничения/проверки технического состояния – Общая информация.

4. Условные обозначения в таблице

- A. Каждая страница в таблице проверок в разделе «Сроки эксплуатации до очередной проверки», раздел 5-10-01, содержит пять колонок, значение которых описано ниже:

- (1) СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ – В данной колонке указана дата добавления, удаления или изменения указанного пункта. Пустое место в данной колонке указывает на отсутствие изменений с момента оригинального издания данного Руководства.

- (2) КОДОВЫЙ НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ – В данной колонке приведен постоянный шестизначный номер, назначенный для того или иного планового технического обслуживания. Данный номер не будет изменяться и не будет использоваться снова, если плановая проверка, имеющая этот номер, будет удалена из списка.
- (3) ТРЕБОВАНИЯ – В данной колонке приводится краткое описание процедур проверки и/или технического обслуживания. В случае, если необходима более подробная информация о процедурах, будет дана ссылка на другой раздел Руководства по техническому обслуживанию или особая ссылка на издание поставщика.
- (4) ИНТЕРВАЛ – В данной колонке указывается частота проверок в виде буквенного кода. Расшифровка буквенного кода приведена ниже.
- (5) ОПЕРАЦИЯ - Программа осмотра Progressive Care позволяет разделение рабочей нагрузки на выполнение отдельных задач, требующих более короткого периода времени. Данная программа рассматривается в разделе 5-12-00, «Программа Progressive Care».
- (6) ЗОНА – В данной колонке указано положение компонентов в рамках определенной зоны. Разделение самолета на зоны приводится в главе 6, Зонирование самолета – Описание и эксплуатация.

КОД ИНТЕРВАЛА ПРОВЕРКИ	ОПЕРАЦИЯ	ИНТЕРВАЛ
A.	1, 2, 3, 4	После каждых 50 часов эксплуатации.
B.	1, 2, 3, 4	После каждых 100 часов эксплуатации.
C.	1, 2, 3, 4	После каждых 200 часов эксплуатации.
D.	5	После каждых 400 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
E.		(Не используется. ПРИМЕЧАНИЕ) После первых 100 часов эксплуатации и далее, после каждых 500 часов эксплуатации.
F.	7	После каждых 600 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит раньше.
G.		(Не используется. ПРИМЕЧАНИЕ) После каждых 1000 часов эксплуатации или через 3 года, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
H.	9	После каждых 500 часов эксплуатации.
I.	10	После каждых 1000 часов эксплуатации.
J.	11	Через каждые два года.

КОД ИНТЕРВАЛА ПРОВЕРКИ	ОПЕРАЦИЯ	ИНТЕРВАЛ
K.	12	Начиная с 5 лет от даты производства, необходимо проверять эксплуатационную пригодность компонентов через каждые двенадцать месяцев. См. Письмо по обслуживанию бортовой воздушно-топливной смеси номер 39A (Airborne Air and Fuel Products Service Letter Number 39A) или более позднюю версию.
L.	13	После каждых 50 часов эксплуатации или через четыре месяца, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
M.	14	Через каждые 2 года или каждый раз при установке или снятии компонентов, которые могут оказать влияние на магнитную точность и/или вызвать отклонение показаний компаса, или каждый раз, когда есть сомнения в точности компаса.
N.	15	После каждых 2000 часов эксплуатации.
O.	16	После каждых 1000 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
P.	17	Через каждые 12 календарных месяцев.
Q.	18	Через каждые 6 лет.
R.	19	Через каждые 12 лет.
S.	20	Каждый год.
T.	21	Через каждые 6 лет или каждые 1000 часов эксплуатации, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
U.	22	После каждых 100 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
V.	23	После каждых 100 часов эксплуатации, при каждом ежегодном осмотре, при каждом капитальном ремонте и каждый раз при техническом обслуживании, снятии или замене топливных магистралей или зажимов.
W.	24	После первых 600 часов эксплуатации и далее, в соответствии с рекомендациями производителя.
X.	25	После каждых 1000 часов эксплуатации или через 3 года, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.

СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО ОЧЕРЕДНОЙ ПРОВЕРКИ

1. Пункты проверки

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Изменено Июль 3/06	110000	Трафареты в кабине, наружные трафареты, ярлыки, обозначения и идентификационные таблички - Проверить правильность установки и читаемость. Refer to Chapter 11 Placards and Markings - Inspection/Check.	S	20	Все
Удалено Июль 1/05	112101				
Удалено Июль 1/05	113101				
	212001	Система вентиляции – Проверить состояние и надежность крепления зажимов, шлангов и клапанов.	D	5	211
Добавлено Июль 1/05	212002	Вентилятор обдува основного пилотажного дисплея (PFD) и многофункционального дисплея (MFD), вытяжной вентилятор приборной доски и дистанционный вентилятор обдува авионики – Регламентная проверка См. глава 21, Система охлаждения авионики – Технология технического обслуживания.	U	22	220, 225
	214001	Шланги холодного и горячего воздуха – Проверить состояние, их прокладку и надежность крепления.	B	2,4	120
Изменено Май 16/97	214002	Элементы обогревателя, впускные и выпускные отверстия – Проверить состояние, ограничения и надежность крепления всех трубопроводов, каналов, зажимов, уплотнителей и прокладок.	B	1, 3	211
	214003	Элементы управления обогревом и вентиляцией кабины – Проверить на свободный ход по всему диапазону хода. Проверить правильную работу фрикционных стопоров.	C	1	211

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	221001	Настройка автопилота – См. «Автопилот – Технология технического обслуживания».	F	7	610
Добавлено Май 3/99	221002	Узлы ведущего вала сервопривода автопилота. Проверить регулировки момента затяжки предохранительной фрикционной муфты. См. «Автопилот – Технология технического обслуживания».	O	16	610
Добавлено Май 3/99	221003	Сервоприводы автопилота. Осмотреть на наличие признаков коррозии и/или образование грязи или наличие других посторонних частиц, которые могут помешать работе сервоприводов. См. «Автопилот – Технология технического обслуживания».	O	16	610
	231001	Антенны связи и кабели – Проверить надежность крепления, соединение и состояние.	C	3	210
	235001	Микрофоны, гарнитуры и розетки подключения – Проверить чистоту, надежность крепления и осмотреть на наличие признаков повреждения.	C	1	211
Добавлено Июнь 7/04	235002	Тангента микрофона – Очистить кнопки выключателей микрофонов пилота и второго пилота. См. глава 23, NAV/COM – Технология технического обслуживания.	B	1, 3	222, 223
	242001	Генератор, крепежный кронштейн и электрические соединения – Проверить состояние и надежность крепления. Проверить состояние и правильную регулировку ремней привода генератора. Проверить натяжение ремня.	A	1,2, 3, 4	120
Изменено Июль 1/05	243001	Главная аккумуляторная батарея – Проверить общее состояние и надежность крепления. Выполнить проверку уровня электролита. См. Глава 12, Аккумуляторная батарея – Техническое обслуживание.	B	2,4	120
Изменено Июль 1/05	243002	Короб главной аккумуляторной батареи и силовые провода – Очистить и удалить любые признаки коррозии. Проверить прокладку, опоры кабелей и надежность соединений.	B	2,4	120

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	243003	Общая электропроводка самолета и его систем – Проверить правильность прокладки, общее состояние, осмотреть на наличие износа от трения, сломанных или неплотных клемм, сломанных или не отвечающих требованиям зажимов и крутых изгибов проводки.	C	1	210
	243004	Соединитель для подсоединения аэродромного питания и силовые провода питания – Проверить состояние и надежность крепления.	C	2	120
Изменено Июль 1/05	243005	Резервная аккумуляторная батарея – Выполнить проверку запаса заряда резервной аккумуляторной батареи. См. глава 24, Резервная аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания.	S	20	220
	246001	Панель выключателей и АЗС, клеммные колодки и распределительные коробки – Проверить состояние и надежность крепления проводки и клемм.	C	1	222
Изменено Авг. 1/00	246002	Распределительная коробка электропитания – Проверить работу и состояние. Проверить наличие и состояние запасного плавкого предохранителя (по необходимости).	B	1, 3	222
Добавлено Июль 3/06	246003	Блок управления генератора – Выполнить испытание схемы защиты от перенапряжения. См. глава 24, Блок управления генератора.	J	11	222
Изменено Июль 1/05	246101	Диоды основной и поперечной шины – Выполнить проверку правильной работы. Выполнить проверку диодов основной и поперечной шины. См. глава 24, Диоды основной и поперечной шины – Технология технического обслуживания.	S	20	224
Изменено Июль 3/06	251001	Кресла – Осмотреть кресла и убедиться в том, что они пригодны к эксплуатации и установлены правильно. Убедиться, что стопоры кресел и регулировочный механизм работают правильно. Осмотреть управление отклонением кресел назад и крепежные средства и убедиться в том, что крепежные средства и стопорный механизм не повреждены и правильно установлены. Смазать резьбу узла изогнутой рукоятки управления креслом универсальной смазкой MIL-PRF-81322.	B	1,3	211

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	251002	Направляющие и стопоры кресел – Проверить состояние и правильность установки направляющих кресел. Проверить стопоры направляющих кресел на предмет повреждения и правильного положения. Осмотреть направляющие кресел на наличие трещин.	B	2,4	230
	251101	Система ремней безопасности на передних и задних креслах - Проверить ремни безопасности на предмет уменьшения толщины, изнашивания, разрыва, наличия порванных швов или повреждений, вызванных ультрафиолетовым излучением. Проверить правильность установки крепежных элементов системы.	B	1, 3	211
Изменено Июль 1/05	251102	Авиационный пневматические ремни безопасности AMSAFE – Осмотреть ограничитель на наличие грязи, изношенных кромок, ненадежной сшивки, неплотных соединений и других признаков износа.	S	20	211
	252201	Обивочный материал, обшивка потолка кабины, отделка и ковровые покрытия – Проверить состояние и надежность крепления.	D	5	211
Изменено Янв. 2/06	256001	Аварийный радиомаяк – Проверить надежность крепления и работу путем проверки выходного сигнала радиомаяка. Проверить время зарядки и срок использования аккумуляторных батарей в соответствии с 14 CFR Part 91.207.	B	1, 3	310
	262001	Ручной портативный огнетушитель – Проверить правильность рабочего давления, состояние, правильность установки и дату технического обслуживания.	B	1, 3	230
Добавлено Май 3/99	262002	Стационарный хладоновый огнетушитель в кабине – Взвесить баллон. При потере более 2 унций должно быть проведено повторное техническое обслуживание баллона квалифицированным лицом.	P	17	211
Добавлено Май 3/99	262003	Стационарные хладоновые огнетушители в кабине – Выполнить гидравлическое испытание. Гидравлическое испытание должно проводиться с интервалами в двенадцать лет с отсчетом от даты первого технического обслуживания или даты последнего гидравлического испытания.	R	19	211

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Добавлено Май 3/99	262004	Стационарные хладоновые огнетушители в кабине – Осушить, осмотреть на наличие повреждений и выполнить повторное заполнение.	Q	18	211
Изменено Май 3/99	271001	Элементы управления элероном – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения.	B	1, 3	120, 520, 620
	271002	Элероны и тросы – Проверить правильную работу и надежность крепления стопоров. Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии. Проверить ход тросов, если натяжение тросов требует регулировки, или если повреждены стопоры. Проверить состояние направляющих устройств и прокладок.	C	3	120, 520, 620
	271003	Конструкция элерона, тяги управления, шарниры, центровочные грузы, поворотные качалки, рычажные механизмы, болты, шкивы и кронштейны шкивов – Проверить состояние, работу и надежность крепления.	B	1, 3	520, 620
	271004	Элероны и шарниры – Проверить состояние, надежность крепления и работу.	B	1, 3	520, 620
	271005	Стопор руля направления – Проверить общее состояние и работу.	C	1	222
Изменено Май 16/97	271006	Вилка штурвала – Проверить состояние и надежность крепления шкивов, тросов, подшипников и стяжных муфт.	C	1	222, 223
	272001	Руль поворота – Проверить внутренние поверхности на наличие признаков коррозии, состояние крепежных деталей и крепление центровочного груза.	C	3	340

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Изменено Авг. 1/00	272002	Руль поворота – Осмотреть поверхности руля на наличие трещин и неплотных заклепок; проверить состояние и надежность крепления шарниров руля, осмотреть их на наличие трещин; осмотреть шарнирные болты, гайки, шарнирные опоры, шарнирные элементы крепления и перемычки на наличие повреждений, износа, неисправных крепежных деталей и проверить надежность крепления указанных элементов. Проверить плотность крепления центровочного груза и осмотреть опорную конструкцию на предмет наличия повреждений.	В	1, 3	340
Изменено Авг. 1/00	272003	Крепление руля поворота, наконечников, шарниров, стопоров, зажимов и тросов – Проверить состояние, надежность и работу.	В	1, 3	340
	272004	Педали и тяги руля поворота – Проверить общее состояние, правильность настройки и работу. Проверить надежность крепления.	С	1	230
Добавлено Авг. 1/00	272005	Тяга руля поворота – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения. Проверить надежность крепления стопоров руля поворота и осмотреть их на предмет наличия повреждений.	В	1, 3	340
Изменено Авг. 1/00	273001	Тяга руля высоты – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения.	В	1, 3	222, 223
Изменено Май 3/99	273002	Система управления рулем высоты – Проверить состояние, надежность крепления и работу шкивов, тросов, звездочек, подшипников, цепей и стяжных муфт. Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии.	В	1, 3	222, 223
Изменено Авг. 1/00	273003	Крепление руля высоты, шарниров, стопоров, зажимов и тросов – Проверить состояние, надежность и работу.	В	1, 3	320, 330
	273101	Система триммирования руля высоты – Проверить правильность прокладки, состояние и надежность крепления тросов, тяг осевой передачи усилий, поворотных качалок, шкивов, винтовых стяжек, направляющих устройств, прокладок и т.д.	В	1, 3	224, 240, 310

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВА Л	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Изменено Май 3/99	273102	Управление и индикатор триммирования руля высоты – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения. Проверить состояние и надежность крепления шкивов, тросов, звездочек, опорных подшипников, цепей и стяжных муфт. Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии.	C	1	224, 240, 310
	273103	Триммер руля высоты и шарниры – Проверить состояние, надежность крепления и работу.	B	1, 3	224
Изменено Июль 3/06	273104	Приводной механизм триммера руля высоты – Проверить пределы свободного хода. См. глава 27, Управление триммированием руля обслуживания. Проверка свободного хода триммера. Если свободный ход превышает разрешенные пределы, смазать приводной механизм и еще раз проверить пределы свободного хода. Если свободный ход по-прежнему превышает разрешенные пределы, заменить приводной механизм.	B	1, 3	320
Удалено Дек. 1/98	273105				
	273106	Ограничители хода триммера руля высоты – Осмотреть на наличие повреждений и проверить надежность крепления.	C	1	240
Добавлено Июль 3/06	273107	Приводной механизм триммера руля высоты – Снять, очистить, осмотреть и смазать приводной механизм. См. глава 27, Управление триммером руля высоты – Технология технического обслуживания.	X	25	320
Изменено Авг. 1/00	275001	Закрылки – Проверить надежность крепления направляющих, роликов и тяг управления. Проверить шарниры наконечника тяги на наличие коррозии. Проверить работу.	B	1, 3	510,610
	275002	Управление закрылками – Проверить работу по всему диапазону рабочего хода и правильность показаний указателя положения закрылков.	C	1	221

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	275003	Конструкция закрылков, тяги, поворотные качалки, шкивы и кронштейны шкивов – Проверить состояние, работу и надежность крепления.	C	3	510,610
	275004	Закрылки и тросы управления – Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии. Проверить ход троса, если его натяжение требует регулировки.	C	3	510,610
Изменено Май 16/97	275005	Двигатель привода закрылков, приводной механизм и концевые выключатели – Проверить состояние и надежность крепления проводки и клемм. Проверить состояние и надежность крепления приводного механизма.	C	3	610
Изменено Фев. 15/02	275006	Резьба приводного механизма закрылков – Очистить и смазать. См. глава 12, Органы управления полетом – Техническое обслуживание.	B	1, 3	610
	282001	Топливная система - Проверить правильность и надежность крепления соединительной арматуры и компонентов.	B	1, 3	510,610
Изменено Авг. 1/00	282002	Линии продувки и сливные клапаны топливного бака – Проверить отверстия на наличие помех и правильное позиционирование. Проверить работу клапанов.	B	1, 3	510,610
	282003	Клапан переключения топливных баков – Проверить фиксацию элементов управления в каждом положении, надежность крепления и наличие необходимых трафаретов.	B	1, 3	224
Изменено Авг. 1/00	282004	Встроенные топливные баки - Проверить на наличие признаков утечки, а также состояние топливных крышек, переходников и трафаретов. При помощи быстродействующих спускных клапанов обеспечить отсутствие загрязнения. Проверить правильную работу на закрытие быстродействующих спускных клапанов.	B	1, 3	510,610
	282005	Расходный топливный бак - При помощи быстродействующих спускных клапанов обеспечить отсутствие загрязнения.	B	1, 3	510,610
	282006	Переключатель топливных баков - При помощи быстродействующих спускных клапанов обеспечить отсутствие загрязнения.	B	1, 3	224

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	282007	Топливный фильтр-отстойник, спускной клапан и органы управления – Проверить свободу перемещения, надежность крепления и правильную работу. Разобрать, промыть и очистить сетку и корпус фильтра.	B	1, 3	510,610
Изменено Июль 1/05	282008	Указатели количества топлива – Осмотреть на наличие повреждений и проверить надежность крепления. Выполнить контрольную тарировку количества топлива. См. глава 28, Хранение и распределение топлива - Технология технического обслуживания.	F	7	220
Изменено Июль 1/05	282009	Встроенные топливные баки – Слить топливо (см. глава 12, Топливо – Техническое обслуживание) и очистить баки (см. Инструкция по ремонту конструкции однодвигательных самолетов, 1996 и более поздние версии). Выполнить осмотр внутренней части бака и выходных сетчатых фильтров и удалить все посторонние частицы. Выполнить осмотр внутренних поверхностей бака на наличие износа уплотнительного материала и коррозии (особенно в зонах картера).	I	10	510,610
Добавлено Авг. 1/00	282010	Резервный (электрический) топливный насос – Проверить состояние, работу, надежность крепления насоса и элементов крепления.	B	2,4	120
	311001	Приборы – Проверить общее состояние и читаемость обозначений.	B	1, 3	220
Удалено Июль 1/05	311002				
	311003	Приборный ряд, элементы крепления, система трубок и проводка приборной доски – Проверить правильность прокладки, опоры и надежность крепления.	C	1	220
	321001	Колесные обтекатели основного посадочного шасси, обтекатели опоры шасси и манжеты – Проверить состояние краски и осмотреть на наличие трещин и вмятин.	B	2,4	721,722

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Изменено Июль 1/05	321002	Узлы пружинной стойки основного шасси – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, коррозии и других повреждений; проверить состояние краски. Осмотреть на наличие сколов, царапин или других повреждений, которые могут привести к появлению коррозии на стальной трубчатой пружине. Проверить состояние и надежность крепления осей.	B	2,4	721, 722
	321003	Конструкция крепления основного посадочного шасси – Осмотреть на наличие повреждений, трещин, неплотных заклепок, болтов и гаек; проверить надежность крепления.	B	2,4	721, 722
	322001	Переднее шасси – Проверить состояние шлиц-шарнира, рулевых тяг и контактных деталей. Проверить стойку шасси на герметичность и правильное расширение. Проверить чистоту цилиндра стойки и осмотреть его на наличие коррозии и точечной коррозии. Проверить работу шимми-демпфера и/или амортизатора и осмотреть его на наличие утечек, а также проверить отсутствие износа и надежность точек крепления.	B	2,4	720
	322002	Колесные обтекатели переднего посадочного шасси – Осмотреть на наличие трещин, вмятин и проверить состояние краски.	B	2,4	720
	322003	Вилка переднего шасси – Осмотреть на наличие трещин; проверить общее состояние и надежность крепления.	C	4	720
	322004	Конструкция крепления переднего шасси – Осмотреть на наличие трещин, коррозии или других повреждений и проверить надежность крепления.	B	2,4	720
	324001	Тормоза – Протестировать правильную работу ножных и стояночных тормозов.	B	2,4	230
Изменено Фев. 15/02	324002	Тормоза, главные цилиндры и стояночный тормоз – Проверить состояние и надежность крепления главных цилиндров и механизма стояночного тормоза. Проверить уровень жидкости и протестировать работу ножного и стояночного тормоза. См. глава 12, Гидравлические тормоза – Техническое обслуживание.	B	2,4	224, 230

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	324003	Тормозные магистрали, рабочие тормозные цилиндры, шланги, зажимы и фитинги – Осмотреть на наличие утечек; проверить состояние и надежность крепления, а также осмотреть шланги на наличие вздутий и признаков износа. Проверить правильность прокладки и надежность опор тормозных магистралей и шлангов.	D	5	721, 722
	324004	Пневматики – Проверить износ протекторного рисунка и общее состояние. Проверить правильное давление пневматиков.	B	2,4	720, 721, 722
	324005	Колеса, тормозные диски и колодки – Осмотреть на наличие износа, трещин, деформаций, вмятин или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки сквозных болтов и гаек колеса.	B	2,4	721, 722
Изменено Май 16/97	324006	Подшипники колес – Очистить, осмотреть и смазать.	B	4	720, 721, 722
	325001	Рулевой механизм переднего шасси – Осмотреть на наличие износа; проверить надежность крепления и правильность регулировки.	C	4	720
	331001	Лампы освещения приборов и кабины – Проверить работу, состояние плафонов и надежность крепления.	B	1, 3	220, 211, 221
	334001	Навигационные, проблесковые, стробоскопические и посадочные огни – Проверить работу, состояние плафонов и надежность крепления.	B	1, 3	340, 520, 620
	341101	Система статического давления – Проверить надежность крепления, чистоту и осмотреть на наличие признаков повреждения.	C	3	210
Изменено Янв. 2/06	341102	Система статического давления – Осмотреть в соответствии с 14 CFR Part 91.411.	J	11	220
	341103	Приемник воздушного давления и флюгерный датчик системы сигнализации критических углов атаки – Проверить состояние и отсутствие помех и протестировать работу подогрева противообледенительной системы.	A	1,2, 3, 4	510

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	342101	Магнитный компас – Проверить надежность крепления, чистоту и осмотреть на наличие признаков повреждения.	C	1	225
Изменено	342102	Магнитный компас – Выполнить тарировку.	M	14	220
Май 16/97					
Изменено	345001	Блоки авионики на приборной доске (включая аудиопанель, VHF Nav/Com, автоматический радиопеленгатор, GPS, УВД ответчик и курсовую систему) – Осмотреть на наличие износа, трещин и проверить надежность креплений приборной панели. Проверить надежность электрических соединений, состояние и прокладку проводки.	C	1	225
Авг. 1/00					
	345002	Органы управления авионикой – Проверить надежность крепления и правильность работы органов управления и переключателей, убедиться в том, что все цифровые сегменты высвечиваются правильно.	C	1	225
	345003	Навигационные индикаторы, органы управления и компоненты – Проверить состояние и надежность крепления.	C	1	220, 225
	345004	Навигационные антенны и кабели – Проверить надежность крепления, соединение и состояние.	C	1	310
	371001	Вакуумная система – Проверить состояние и надежность крепления.	B	2,4	120
	371002	Вакуумные насосы – Проверить состояние и надежность крепления. Осмотреть трубопровод сапуна вакуумной системы на наличие помех и проверить его состояние и надежность крепления.	B	2,4	120
	371003	Шланги вакуумной системы – Проверить жесткость, правильный момент затяжки; осмотреть на наличие износа и поврежденных шлангов.	B	2,4	120

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Изменено Май 16/97	371004	Фильтр гироскопа – Осмотреть на наличие повреждений, износа или загрязнения. Очистить или заменить в случае необходимости.	В	2,4	120
Удалено Апр. 7/03	371005				
Изменено Июль 1/05	371006	Запорный клапан вакуумного коллектора – Выполнить проверку правильной работы. Только для самолетов с двойными вакуумными насосами и бортовыми коллекторами. См. Письмо по обслуживанию бортовой воздушно-топливной смеси номер 39 A (Airborne Air & Fuel Products Service Letter Number 39A) или более позднюю версию, в соответствии с SB02-37-04.) Информация по снятию и установке запорного клапана приведена в главе 37, Вакуумная система – Технология технического обслуживания.	Т	12	120
Добавлено Янв. 2/06	371007	Выполнить осмотр портов индикатора износа на вакуумном насосе, описанный в Письме по обслуживанию 004 компании Tempest (Tempest Service Letter 004).	W	24	120
	521001	Двери – Проверить общее состояние. Проверить состояние, работу и надежность крепления задвижек, петель и уплотнений.	В	1, 3	210
	531001	Поверхность фюзеляжа – Осмотреть на повреждение обшивки, наличие неплотных заклепок, состояние краски и проверить порты статического давления и сливные отверстия на наличие помех. Проверить надежность крепления крышек и обтекателей.	В	1, 3	210
	531002	Конструкция противопожарной перегородки – Осмотреть на наличие складок, повреждений, трещин, обрезанных заклепок и т.д. Проверить состояние и надежность крепления амортизационных подвесок обтекателя.	С	2	120
	531003	Внутренняя конструкция фюзеляжа – Осмотреть перегородки, дверные стойки, стрингеры, усилители обшивки и обшивку на наличие коррозии, трещин, изгибов и неплотных заклепок, болтов и гаек.	С	1	211

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	551001	Стабилизатор и конструкция хвостового обтекателя – Осмотреть перегородки, лонжероны, нервюры и обшивку на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки крепежных болтов горизонтального стабилизатора. Провести повторную затяжку по необходимости. Проверить надежность крепления крышек люка, обтекателей и законцовок.	В	1, 3	320, 330
	551002	Стабилизатор и законцовки – Провести внешний осмотр на наличие повреждений обшивки и проверить состояние краски.	В	1, 3	320, 330
Изменено Авг. 1/00	553001	Киль – Осмотреть перегородки, лонжероны, нервюры и обшивку на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки крепежных болтов кия. Провести повторную затяжку по необходимости. Проверить надежность крепления крышек люка, обтекателей и законцовки.	В	1, 3	340
Изменено Авг. 1/00	553002	Киль и хвостовой обтекатель – Провести внешний осмотр на наличие повреждений обшивки и проверить состояние краски.	В	1, 3	340
	561001	Окна и лобовое стекло – Проверить общее состояние. Проверить состояние, работу и надежность крепления задвижек, петель и уплотнений.	В	1, 3	210
	571001	Поверхности и законцовки крыла – Осмотреть на наличие повреждений обшивки, неплотных заклепок и проверить состояние краски.	В	1, 3	510, 520, 610, 620
	571002	Подкосы крыла и обтекатели подкоса – Осмотреть на наличие вмятин, трещин, неплотных винтов и заклепок; проверить состояние краски.	В	1, 3	510, 610
	571003	Монтажные лючки крыла – Осмотреть на наличие повреждений и проверить надежность установок.	С	3	510, 520, 610, 620

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	571004	Лонжерон крыла и крепежные элементы подкоса крыла – Осмотреть на наличие признаков износа. Проверить правильность момента затяжки крепежных болтов и провести повторную затяжку по необходимости.	C	3	510, 520, 610, 620
	571005	Конструкция крыла – Осмотреть лонжероны, нервюры, обшивку и стрингеры на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений.	C	3	510, 520, 610, 620
	611001	Кок винта – Проверить общее состояние и надежность крепления.	A	1, 2, 3, 4	110
	611002	Кок винта и диск кока – Снять кок, промыть и осмотреть на наличие трещин и разрывов.	B	2, 4	110
	611003	Лопастей винта – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, царапин, эрозии, коррозии или других повреждений.	A	1, 2, 3, 4	110
	611004	Втулка воздушного винта – Проверить общее состояние.	C	2	110
	611005	Крепление винта – проверить надежность установки.	A	1, 2, 3, 4	110
	611006	Болты крепления винта – Осмотреть крепежные болты и контрольную проволоку на наличие неплотности. Повторно затянуть крепежные болты по необходимости.	C	2	110
Изменено Июль 3/06	611007	Винты 1A170E/JHA7660, установленные на самолетах модели 172R, включая SB02-61-02 и все самолеты модели 172S (для самолетов, используемых для подготовки пилотов, согласно пункту 14 Свода федеральных постановлений, часть 141, и самолетов с более, чем 2000 взлетных циклов за каждые 1000 летных часов) – Выполнить капиллярную дефектоскопию. (См. последнюю версию сервисного бюллетеня 240 компании McCauley (McCauley Service Bulletin 240)).	T	21	110

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Изменено Авг. 1/00	711001	Капот и створки капота двигателя – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, других повреждений и проверить надежность элементов крепления капота. Проверить состояние, надежность крепления и работу створок капота. Проверить свободу перемещения органов управления створками капота по всему диапазону перемещения.	A	1, 2, 3, 4	120
	712001	Амортизационные подвески двигателя, конструкция крепления двигателя и шины заземления – Проверить состояние, надежность крепления и расположение.	C	2	120
Добавлено Июнь 7/04	712002	Выполнить проверку на наличие признаков контакта моторамы двигателя и трубки масляного фильтра. См. SB99-71-02.	A	1, 2, 3, 4	120
	716001	Резервная система забора воздуха – Осмотреть на наличие помех и проверить работу и надежность крепления.	A	1, 2, 3, 4	120
	716002	Система забора воздуха – Проверить надежность крепления зажимов, труб и трубопроводов. Осмотреть на наличие признаков утечки.	A	1, 2, 3, 4	120
Изменено Авг. 1/00	716003	Воздушная камера системы забора воздуха, клапаны, дверцы и элементы управления – Снять воздушный фильтр и осмотреть петли, дверцы, уплотнения и крепежные детали на наличие износа и надежность крепления. Проверить работу.	A	1, 2, 3, 4	120
Изменено Май 3/99	716004	Фильтр системы забора воздуха – Снять и прочистить. Осмотреть на наличие повреждений и провести техническое обслуживание.	A	1, 2, 3, 4	120
Добавлено Янв. 2/06	720000	Проверка и установка топливной магистрали (патрубка из нержавеющей стали в сборе) и опорного зажима. См. сервисный бюллетень компании Lycoming номер 342 E (Lycoming Service Bulletin Number 342E) или более позднюю версию.	V	23	120
	722001	Двигатель – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Промыть двигатель и проверить надежность крепления вспомогательных агрегатов.	A	1, 2, 3, 4	120

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
	722002	Картер, поддон картера и отделение вспомогательных агрегатов двигателя – Осмотреть на наличие трещин и признаков утечки масла. Проверить плотность болтов и гаек и провести повторную затяжку по необходимости. Проверить трубопровод сапуна картера на наличие помех, надежность крепления и общее состояние.	В	2,4	120
	722003	Шланги, металлические трубопроводы и фитинги – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Осмотреть на наличие абразивного износа, износа от трения, признаки ухудшения состояния и проверить надежность крепления, правильность прокладки и надежность опор.	А	1,2, 3, 4	120
	723001	Цилиндры двигателя, крышки клапанных коробок и корпуса толкателей – Осмотреть на наличие повреждений оребрения, трещин, утечки масла и проверить надежность крепления и общее состояние.	В	2,4	120
	723002	Металлические трубопроводы двигателя, шланги, зажимы и фитинги – Осмотреть на наличие утечек, проверить состояние и надежность крепления. Проверить правильность прокладки и надежность опор.	С	2	120
	723003	Дефлекторы и уплотнения двигателя – Проверить состояние и надежность крепления.	А	1,2, 3, 4	120
Изменено Июль 1/05	723004	Компрессия в цилиндре двигателя – Выполнить дифференциальное испытание. При слабой компрессии в цилиндре дальнейшие процедуры описаны в главе 71, Двигатель – Поиск и устранение неисправностей.	В	2,4	120
	730001	Топливный насос с приводом от двигателя – Осмотреть на наличие признаков утечки, проверить надежность крепления и общее состояние.	В	2,4	120
	730002	Система впрыска топлива – Проверить надежность крепления и состояние системы. Очистить входной сетчатый топливный фильтр, проверить и очистить сопла впрыска топлива и сетчатые фильтры (при наличии признаков загрязнения) и смазать вал воздушной заслонки.	В	2,4	120

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Добавлено Июнь 1/01	730003	Холостой ход и топливная смесь – Запустить двигатель самолета для того, чтобы определить удовлетворяет ли его работа техническим характеристикам. В случае необходимости отрегулировать количество оборотов в минуту на холостом ходу и состав топливной смеси. См. глава 73, Системы впрыска топлива – Технология технического обслуживания.	B	2,4	120
Изменено Июль 1/05	741001	Магнето – Провести внешний осмотр и проверить правильность установки и состояние электрических выводов. Выполнить проверку регулирования зажигания двигателя (внешняя синхронизация). Необходимо установить внутреннюю синхронизацию, если сумма всех внешних регулировок превышает 3,17 мм от начального заводского положения, или между каждой из регулировок внутренней синхронизации. См. глава 74, Система зажигания – Технология технического обслуживания.	B	2,4	120
Изменено Июль 3/06	741002	Магнето – Очистить, проверить и отрегулировать по необходимости. Выполнить проверку, выполняемую после каждых 500 часов эксплуатации, в соответствии с Руководством по техническому обслуживанию и ремонту магнето серии Slick 4300/6300.	H	9	120
	742001	Проводка и изоляторы системы зажигания – Проверить правильность прокладки, отсутствие износа, а также состояние клемм.	B	2,4	120
	742002	Свечи зажигания – Снять, очистить, осмотреть, испытать, обеспечить зазор и переустановить - верхние свечи вниз, а нижние свечи вверх.	B	2,4	120
	743001	Переключатель зажигания и электропроводка – Проверить состояние, отсутствие повреждений и надежность крепления.	B	2,4	120
Изменено Авг. 1/00	743002	Осмотреть и смазать переключатель зажигания марки ACS. См. глава 74, Система зажигания – Технология технического обслуживания.	N	15	224

СТАТУС ИЗМЕНЕНИЯ	НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ИНТЕРВАЛ	ОПЕРАЦИЯ	ЗОНА
Изменено Июль 1/05	761001	Элементы управления двигателем и тяги – Проверить общее состояние и свободу перемещения во всем диапазоне. Выполнить проверку правильного перемещения, надежности крепления и осмотреть на наличие признаков износа. Выполнить проверку фрикционного стопора и плавной вернерной регулировки для правильной работы. Выполнить проверку работы систем управления дросселем, качеством топливной смеси и шагом винта по всей траектории движения. Максимальный линейный свободный ход составляет 0,050 inch.	A	1, 2, 3, 4	120, 225
Изменено Авг. 1/00	781001	Выхлопная система – Проверить отсутствие трещин и надежность крепления. Особая проверка в зоне теплообменника. См. глава 78, Выхлопная система – Технология технического обслуживания.	A	1, 2, 3, 4	120
Изменено Апр. 7/03	791001	Моторное масло – Слить масло из поддона картера и масляного радиатора. Осмотреть на наличие металлических частиц или посторонних материалов в фильтре, на пробке сливного отверстия поддона и на сетке всасывающего фильтра двигателя. Заменить фильтр и залить авиационное масло рекомендованной марки.	L	13	120
	792001	Масляный радиатор – Осмотреть на наличие помех, утечек и проверить надежность крепления.	A	1, 2, 3, 4	120
Изменено Май 3/99	801001	Стартер и электрические соединения – Проверить надежность крепления и состояние стартера, электрического соединения и кабеля.	B	2, 4	120
Добавлено Фев. 15/02	801002	Привод стартера Bendix в сборе – Очистить и смазать привод стартера в сборе.	A	1, 2, 3, 4	120

СРОКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ИЛИ ЗАМЕНЫ КОМПОНЕНТА

1. Общая информация

- A. Большинство компонентов, приведенных в главе 5, осматриваются как указано в других пунктах данной главы и, по необходимости, подвергаются ремонту, капитальному ремонту или замене. Некоторые компоненты имеют временные ограничения или предельные сроки службы и должны подвергаться капитальному ремонту или замене при достижении указанного предела или ранее.
- B. Термины «капитальный ремонт» и «замена», используемые в данном разделе, определяются следующим образом:
- (1) Капитальный ремонт – Выполните капитальный ремонт компонента согласно 14 CFR 43.2 или его замену.
 - (2) Замена – Замените компонент новым компонентом или пригодным к эксплуатации компонентом, срок службы и срок эксплуатации до капитального ремонта или замены которого не истекли, или компонентом, отремонтированным согласно 14 CFR 43.2.
- B. В данном разделе (5-11-00) приводится список компонентов, которые имеют определенные временные ограничения на срок эксплуатации, по истечению которых должен производиться капитальный ремонт или замена этих компонентов.
- В разделе «Указанные Cessna сроки эксплуатации до замены компонентов» указаны компоненты, капитальный ремонт или замену которых компания Cessna считает обязательной по истечению указанных сроков. В разделе «Указанные поставщиком сроки эксплуатации до замены компонентов» указаны сроки эксплуатации до замены компонентов, указанные сторонними поставщиками для своих продуктов.
- В дополнение к указанным временным ограничениям компоненты, приведенные в данном разделе, также должны подвергаться регулярным осмотрам с интервалами, указанными в разделе «Периодичность проверки». При необходимости, на основании данных эксплуатации и результатов проверки, указанные компоненты могут подвергаться капитальному ремонту или замене ранее положенного срока.

2. Указанные Cessna сроки эксплуатации до замены компонентов

- A. Оборудование/принадлежности (глава 25)
- (1) 504516-401-XXXX Система ремней безопасности, Узел авторегулировки на левом и правом креслах пилота – Заменять каждые 10 лет.
 - (2) 504851-401-XXXX Система ремней безопасности, Узел ручной регулировки на левом и правом креслах пилота – Заменять каждые 10 лет.
 - (3) 504516-403-XXXX Система ремней безопасности, Узел авторегулировки на левом и правом заднем кресле – Заменять каждые 10 лет.
 - (4) 504851-403-XXXX Система ремней безопасности, Узел ручной регулировки на левом и правом заднем кресле – Заменять каждые 10 лет.
 - (5) 2000031-09-201 Система ремней безопасности, Кресло пилота – Заменять каждые 10 лет.
 - (6) 2000031-10-201 Система ремней безопасности, Кресло второго пилота – Заменять каждые 10 лет.
 - (7) 2000031-11-201 Система ремней безопасности, Заднее правое кресло – Заменять каждые 10 лет.
 - (8) 2000031-12-201 Система ремней безопасности, Заднее левое кресло – Заменять каждые 10 лет.
- B. Органы управления полетом (глава 27).
- (1) 1260074-1 Приводной механизм триммера – Заменять приводные механизмы триммера, когда свободный ход не удается удержать в установленных пределах регулировкой или заменой наконечников тяги, болтов крепления наконечников тяги, винтовой сборки или смазыванием приводного механизма триммера.
- B. Вакуумная система (глава 37).
- (1) C294502-0201 Фильтр гироскопа - Заменять после каждых 600 часов эксплуатации.
- Г. Силовая установка (глава 71).
- (1) Гибкие жидкостные шланги Teflon в моторном отсеке (установленные Cessna), кроме сливных шлангов – Заменять каждые 10 лет или при капитальном ремонте двигателя, в зависимости от того, что из указанного наступит ранее.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное ограничение на срок службы предназначено для того, чтобы не допустить эксплуатацию гибких жидкостных шлангов Teflon в изношенном или поврежденном состоянии. Заменяйте гибкие жидкостные шланги Teflon (только установленные Cessna) в моторном отсеке каждые 10 лет или при капитальном ремонте двигателя, в зависимости от того, что из указанного произойдет ранее. Данная информация не относится к сливным шлангам. Пригодные к эксплуатации шланги, срок эксплуатации которых превысил указанные пределы, должны быть заменены в течение 30 дней после получения новых шлангов от Cessna. Заказ новых шлангов необходимо производить немедленно при истечении срока эксплуатации старых шлангов.

- (2) Сливные шланги в моторном отсеке – Заменять в зависимости от состояния.
- (3) Гибкие шланги двигателя (установленные Textron Lycoming) – См. последние версии бюллетеней по техническому обслуживанию двигателя компании Textron Lycoming.
- (4) P198281 Воздушный фильтр - Заменять после каждых 500 часов эксплуатации, или если состояние детали указывает на необходимость ее замены.
- (5) CA3559 Воздушный фильтр - Заменять после каждых 100 часов эксплуатации, или если состояние детали указывает на необходимость ее замены.
- (6) Тросы управления качеством смеси и приводом дроссельных заслонок - Заменять по истечении межремонтного срока службы двигателя или в любое время, когда свободный ход составит более 0,05 inch.
- (7) 31B22207 Стартер двигателя – Заменять по истечении межремонтного срока службы двигателя.

Д. Глава 79 (Масло).

- (1) 83278 Переключатель давления масла – Заменять после каждых 3000 часов эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если 83278 переключатель давления масла имея наработку более 3000 часов находится в пригодном для эксплуатации состоянии, то в любом случае необходимо немедленно заказать новый переключатель и провести замену в течение 60 дней с момента получения нового переключателя от Cessna.

3. Указанные поставщиком сроки эксплуатации до замены компонентов

А. Глава 25 (Оборудование/принадлежности)

- (1) 2020-0 Аккумуляторная батарея аварийного радиомаяка – Сроки эксплуатации до замены аккумуляторной батареи приведены в 14 CFR 91.207.
- (2) 508358-409 и 508358-421 Авиационный пневматический ограничитель AMSAFE Передние и задние узлы модуля электроники (EMA) – Снять и вернуть передние и задние узлы модуля электроники компании AMSAFE Aviation по истечении семи лет от даты производства. Срок службы, который складывается из срока хранения и срока эксплуатации, не должен превышать семи лет от даты производства. Только производитель может проводить обновление узлов модуля электроники.
- (3) 508792-401 и 508794-401 Насосы для авиационных пневматических ограничителей AMSAFE для кресел пилота, второго пилота, левого и правого пассажира – Снять и вернуть насосы для авиационных пневматических ограничителей для кресел пилота, второго пилота, левого и правого пассажира компании AMSAFE Aviation по истечении семи лет от даты производства. Срок службы, который складывается из срока хранения и срока эксплуатации, не должен превышать семи лет от даты производства. Дата истечения срока указывается на газовом цилиндре. Только производитель может проводить обновление насосов в сборке.
- (4) 452-201-[X] Дистанционный стационарный детектор угарного газа CO Guardian – Заменять каждые 7 лет.

Б. Глава 28 (Топливная система).

- (1) Электрический топливный насос – Заменять каждые 10 лет, если не проводился капитальный ремонт.

В. Глава 37 (Вакуумная система).

- (1) 1H5-25 Вакуумный коллектор- Срок службы до проведения замены приведен в Справочной памятке по бортовой воздушно-топливной смеси номер 39 (Airborne Air & Fuel Product Reference Memo № 39) или более поздних версиях.

- (2) ВЗ-5-1 или ARBЗ-5-1 Фильтр клапана-регулятора - Заменять после каждых 100 часов эксплуатации.
- (3) Безмасляный вакуумный насос – Заменять вакуумный насос с приводом от двигателя, если на нем нет индикатора износа, после каждых 500 часов работы, или заменять насос в соответствии с рекомендованными производителем вакуумного насоса интервалами проверки и замены, в зависимости от того, какой из сроков наступит ранее. Заменять вакуумные насосы с индикатором износа в соответствии с рекомендованными производителем интервалами проверки и замены для данного вакуумного насоса.
- (4) Муфта вакуумного насоса Airborne 350 – Заменять каждые 6 лет.

Г. Глава 61 (Винт).

- (1) 1C235/LFA7570 или 1A170E/JHA7660 Винт - Сроки эксплуатации до капитального ремонта указана в последней версии сервисного бюллетеня 137 компании McCauley (McCauley Service Bulletin 137).

Д. Глава 71 (Силовая установка).

- (1) IO-360-L2A Двигатель – Сроки эксплуатации указаны в инструкции по эксплуатации Textron/Lycoming Service Instruction S.I. 1009AJ или в последней версии данной инструкции.
- (2) CH48110 Масляный фильтр двигателя - См. инструкции по эксплуатации Textron/Lycoming Service Instructions S.I. 1492B, S.I. 1267C и сервисный бюллетень Service Bulletin SB.480C, или последние версии этих документов.

Е. Глава 74 (Система зажигания).

- (1) 4371 Магнето Slick – Сроки эксплуатации приведены в сервисном бюллетене Slick Service Bulletin SB2-80C или в последней версии данного документа.

ПРОГРАММА PROGRESSIVE CARE

1. Общая информация

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверочные таблицы, содержащиеся в программе Progressive Care, не являются всеобъемлющими, т.к. никакие таблицы не могут заменить правильной оценки ситуации выполняющим свои обязанности квалифицированным механиком обслуживания планера самолета и силовой установки. Т.к. владелец или пользователь самолета несет первичную ответственность за его летную годность, он должен выбирать только квалифицированный персонал для технического обслуживания самолета.

- A. Программа состоит из четырех основных операций (операции 1-4), при помощи которых выполняются все требования к проверкам с интервалами 50, 100 и 200 часов эксплуатации. Остальные операции включают все требования к проверкам, проводимым с другими интервалами.
- B. Программа осмотра включает отдельные операции, обеспечивающие выполнение прогрессивной проверки.

НОМЕР ОПЕРАЦИИ	ИНТЕРВАЛ
Операция 1	Состоит из всех пунктов проверки с интервалом 50 часов и пунктов проверок с интервалами 100 и 200 часов, относящихся к зоне фюзеляжа.
Операция 2	Состоит из всех пунктов проверки с интервалом 50 часов и пунктов проверок с интервалами 100 и 200 часов, относящихся к моторному отсеку.
Операция 3	Состоит из всех пунктов проверки с интервалом 50 часов и пунктов проверок с интервалами 100 и 200 часов, относящихся к крылу.
Операция 4	Состоит из всех пунктов проверки с интервалом 50 часов и пунктов проверок с интервалами 100 и 200 часов, относящихся к посадочному шасси.
Операция 5	После каждых 400 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
Операция 6	(Не используется. ПРИМЕЧАНИЕ) После первых 100 часов эксплуатации и далее, после каждых 500 часов эксплуатации.
Операция 7	После каждых 600 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
Операция 8	(Не используется. ПРИМЕЧАНИЕ) После каждых 1000 часов эксплуатации или через 3 года, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
Операция 9	После каждых 500 часов эксплуатации.
Операция 10	После каждых 1000 часов эксплуатации.
Операция 11	Через каждые 2 года.
Операция 12	Начиная с 5 лет от даты производства, необходимо проверять эксплуатационную пригодность компонентов через каждые двенадцать месяцев. См. Письмо по обслуживанию бортовой воздушно-топливной смеси номер 39A (Airborne Air and Fuel Products Service Letter Number 39A) или более позднюю версию.
Операция 13	После каждых 50 часов эксплуатации или через четыре месяца, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
Операция 14	Через каждые 2 года или каждый раз при установке или снятии компонентов, которые могут оказать влияние на магнитную точность и/или вызвать отклонение показаний компаса, или каждый раз, когда есть сомнения в точности компаса.
Операция 15	После каждых 2000 часов эксплуатации.
Операция 16	После каждых 1000 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
Операция 17	Через каждые 12 календарных месяцев.
Операция 18	Через каждые 6 лет.
Операция 19	Через каждые 12 лет.

НОМЕР ОПЕРАЦИИ	ИНТЕРВАЛ
Операция 20	Каждый год.
Операция 21	Через каждые 6 лет или после каждых 1000 часов эксплуатации, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
Операция 22	После каждых 100 часов эксплуатации или через 1 год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
Операция 23	После каждых 100 часов эксплуатации, при каждом ежегодном осмотре, при каждом капитальном ремонте и каждый раз при техническом обслуживании, снятии или замене топливных магистралей или зажимов.
Операция 24	После первых 600 часов эксплуатации и далее, в соответствии с рекомендациями производителя.
Операция 25	После каждых 1000 часов эксплуатации или через 3 года, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная операция и интервал не используются в настоящее время и указаны только в справочных целях.

2. Процедура

- A. ПОЛНЫЙ ОСМОТР САМОЛЕТА включает все пункты проверок с интервалом 5, 100 и 200 часов эксплуатации и проверку всех компонентов, которые приведены в других операциях и должны подвергаться осмотру в указанное время.
- B. Необходимо сверяться с разделом «Сроки эксплуатации до капитального ремонта или замены компонента» (5-11-00) при каждом наступлении времени осмотра, чтобы обеспечить выполнение всех требований по капитальному ремонту и замене компонентов в указанное время.
- B. Операции проверки разработаны исходя из нормальной эксплуатации в среднестатистических погодных условиях. Самолеты, которые эксплуатируются в районах с чрезвычайной влажностью (тропики) или в условиях очень холодного, сырого климата и т.д., могут требовать более частых осмотров на предмет наличия износа, коррозии, а также, более частой смазки. При эксплуатации в подобных неблагоприятных условиях проводите периодические осмотры согласно Операциям проверки с более короткими интервалами до тех пор, пока не будут установлены особые интервалы проверок на основе летного опыта пользователя. Пользовательские интервалы не должны отклоняться от сроков эксплуатации до очередной проверки, указанных в данном Руководстве, за исключением указанного ниже:
 - (1) Каждый интервал проверки может быть превышен на 10 часов (если контроль осуществляется по времени) или на 30 дней (если контроль осуществляется по времени), или проверка может быть проведена ранее, в любое время до наступления срока очередной проверки при соблюдении правил, указанных ниже:
 - (a) В случае более позднего выполнения запланированной операции время выполнения следующей операции отсчитывается от изначально запланированного срока последней операции.
 - (b) В случае более раннего выполнения запланированной операции, на 10 часов или менее раньше запланированного срока, время выполнения следующей фазы может быть оставлено без изменений.
 - (в) В случае более раннего выполнения запланированной операции, более, чем на 10 часов раньше запланированного срока, срок выполнения следующей операции должен быть определен заново и отсчитываться от фактического времени выполнения предыдущей операции.

3. Термины и инструкции для проверки

- A. Термины и инструкции для проверки приведены в разделе «Временные ограничения/проверки технического состояния – Общая информация».

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 1

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- А. Данный раздел содержит список пунктов, включающий все компоненты, подлежащие проверке с интервалом в 50 часов эксплуатации, и компоненты в зоне фюзеляжа, подлежащие проверке с интервалом в 100 или 200 часов эксплуатации. Компоненты из других зон включены для справки об их межремонтных сроках эксплуатации.
- Б. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требуемой проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- В. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- А. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- Б. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- В. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
611001	Кок винта – Проверить общее состояние и надежность крепления.	110			
611003	Лопасты винта – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, царапин, эрозии, коррозии или других повреждений.	110			
611005	Крепление винта – проверить надежность установки.	110			
242001	Генератор, крепежный кронштейн и электрические соединения – Проверить состояние и надежность крепления. Проверить состояние и правильную регулировку ремней привода генератора. Проверить натяжение ремня.	120			

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
711001	Капот и створки капота двигателя – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, других повреждений и проверить надежность элементов крепления капота. Проверить состояние, надежность крепления и работу створок капота. Проверить свободу перемещения органов управления створками капота по всему диапазону перемещения.	120	
712002	Выполнить проверку на наличие признаков контакта моторамы двигателя и трубки масляного фильтра. См. SB99-71-02.	120	
716001	Резервная система забора воздуха – Осмотреть на наличие помех и проверить работу и надежность крепления.	120	
716002	Система забора воздуха – Проверить надежность крепления зажимов, труб и трубопроводов. Осмотреть на наличие признаков утечки.	120	
716003	Воздушная камера системы забора воздуха, клапаны, дверцы и элементы управления – Снять воздушный фильтр и осмотреть петли, дверцы, уплотнения и крепежные детали на наличие износа и надежность крепления. Проверить работу.	120	
716004	Фильтр системы забора воздуха – Снять и прочистить. Осмотреть на наличие повреждений и провести техническое обслуживание.	120	
722001	Двигатель – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Промыть двигатель и проверить надежность крепления вспомогательных агрегатов.	120	
722003	Шланги, металлические трубопроводы и фитинги – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Осмотреть на наличие абразивного износа, износа от трения, признаки ухудшения состояния и проверить надежность крепления, правильность прокладки и надежность опор.	120	
723003	Дефлекторы и уплотнения двигателя – Проверить состояние и надежность крепления.	120	
781001	Выхлопная система – Проверить отсутствие трещин и надежность крепления. Особая проверка в зоне теплообменника. См. глава 78, Выхлопная система – Технология технического обслуживания.	120	
792001	Масляный радиатор – Осмотреть на наличие помех, утечек и проверить надежность крепления.	120	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
801002	Привод стартера Bendix в сборе – Очистить и смазать привод стартера в сборе.	120		
761001	Элементы управления двигателем и тяги – Проверить общее состояние и свободу перемещения во всем диапазоне. Выполнить проверку правильного перемещения, надежности крепления и осмотреть на наличие признаков износа. Выполнить проверку фрикционного стопора и плавной верньерной регулировки для правильной работы. Выполнить проверку работы систем управления дросселем, качеством топливной смеси и шагом винта по всей траектории движения. Максимальный линейный свободный ход составляет 0,050 inch.	120, 225		
271001	Элементы управления элероном – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения.	120, 520, 620		
243003	Общая электропроводка самолета и его систем – Проверить правильность прокладки, общее состояние, осмотреть на наличие износа от трения, сломанных или неплотных клемм, сломанных или не отвечающих требованиям зажимов и крутых изгибов проводки.	210		
521001	Двери – Проверить общее состояние. Проверить состояние, работу и надежность крепления задвижек, петель и уплотнений.	210		
531001	Поверхность фюзеляжа – Осмотреть на повреждение обшивки, наличие неплотных заклепок, состояние краски и проверить порты статического давления и сливные отверстия на наличие помех. Проверить надежность крепления крышек и обтекателей.	210		
561001	Окна и лобовое стекло – Проверить общее состояние. Проверить состояние, работу и надежность крепления задвижек, петель и уплотнений.	210		
214002	Элементы обогревателя, впускные и выпускные отверстия – Проверить состояние, ограничения и надежность крепления всех трубопроводов, каналов, зажимов, уплотнителей и прокладок.	211		
214003	Элементы управления обогревом и вентиляцией кабины – Проверить на свободный ход по всему диапазону хода. Проверить правильную работу фрикционных стопоров.	211		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
246002	Распределительная коробка электропитания – Проверить работу и состояние. Проверить наличие и состояние запасного плавкого предохранителя (по необходимости).	222	
271005	Стопор руля направления – Проверить общее состояние и работу.	222	
235002	Тангента микрофона – Очистить кнопки выключателей микрофонов пилота и второго пилота. См. глава 23, NAV/COM – Технология технического обслуживания.	222, 223	
271006	Вилка штурвала – Проверить состояние и надежность крепления шкивов, тросов, подшипников и стяжных муфт.	222, 223	
273001	Тяга руля высоты – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения.	222, 223	
273002	Система управления рулем высоты – Проверить состояние, надежность крепления и работу шкивов, тросов, звездочек, подшипников, цепей и стяжных муфт. Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии.	222, 223	
273103	Триммер руля высоты и шарниры – Проверить состояние, надежность крепления и работу.	224	
282003	Клапан переключения топливных баков – Проверить фиксацию элементов управления в каждом положении, надежность крепления и наличие необходимых трафаретов.	224	
282006	Переключатель топливных баков - При помощи быстросрабатывающих спусковых клапанов обеспечить отсутствие загрязнения.	224	
273101	Система триммирования руля высоты – Проверить правильность прокладки, состояние и надежность крепления тросов, тяг осевой передачи усилий, поворотных качалок, шкивов, винтовых стяжек, направляющих устройств, прокладок и т.д.	224, 240, 310	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
235001	Микрофоны, гарнитуры и розетки подключения – Проверить чистоту, надежность крепления и осмотреть на наличие признаков повреждения.	211		
251001	Кресла – Осмотреть кресла и убедиться в том, что они пригодны к эксплуатации и установлены правильно. Убедиться, что стопоры кресел и регулировочный механизм работают правильно. Осмотреть управление отклонением кресел назад и крепежные средства и убедиться в том, что крепежные средства и стопорный механизм не повреждены и правильно установлены. Смазать резьбу узла изогнутой рукоятки управления креслом универсальной смазкой MIL-PRF-81322.	211		
251101	Система ремней безопасности на передних и задних креслах - Проверить ремни безопасности на предмет уменьшения толщины, изнашивания, разрыва, наличия порванных швов или повреждений, вызванных ультрафиолетовым излучением. Проверить правильность установки крепежных элементов системы.	211		
531003	Внутренняя конструкция фюзеляжа – Осмотреть перегородки, дверные стойки, стрингеры, усилители обшивки и обшивку на наличие коррозии, трещин, изгибов и неплотных заклепок, болтов и гаек.	211		
311001	Приборы – Проверить общее состояние и читаемость обозначений.	220		
311003	Приборный ряд, элементы крепления, система трубок и проводка приборной доски – Проверить правильность прокладки, опоры и надежность крепления.	220		
331001	Лампы освещения приборов и кабины – Проверить работу, состояние плафонов и надежность крепления.	220, 211, 221		
345003	Навигационные индикаторы, органы управления и компоненты – Проверить состояние и надежность крепления.	220, 225		
275002	Управление закрылками – Проверить работу по всему диапазону рабочего хода и правильность показаний указателя положения закрылков.	221		
246001	Панель выключателей и АЗС, клеммные колодки и распределительные коробки – Проверить состояние и надежность крепления проводки и клемм.	222		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
273102	Управление и индикатор триммирования руля высоты – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения. Проверить состояние и надежность крепления шкивов, тросов, звездочек, опорных подшипников, цепей и стяжных муфт. Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии.	224, 240, 310		
342101	Магнитный компас – Проверить надежность крепления, чистоту и осмотреть на наличие признаков повреждения.	225		
345001	Блоки авионики на приборной доске (включая аудиопанель, VHF Nav/Com, автоматический радиопеленгатор, GPS, УВД ответчик и курсовую систему) – Осмотреть на наличие износа, трещин и проверить надежность креплений приборной панели. Проверить надежность электрических соединений, состояние и прокладку проводки.	225		
345002	Органы управления авионикой – Проверить надежность крепления и правильность работы органов управления и переключателей, убедиться в том, что все цифровые сегменты высвечиваются правильно.	225		
262001	Ручной портативный огнетушитель – Проверить правильность рабочего давления, состояние, правильность установки и дату технического обслуживания.	230		
272004	Педали и тяги руля поворота – Проверить общее состояние, правильность настройки и работу. Проверить надежность крепления.	230		
273106	Ограничители хода триммера руля высоты – Осмотреть на наличие повреждений и проверить надежность крепления.	240		
256001	Аварийный радиомаяк – Проверить надежность крепления и работу путем проверки выходного сигнала радиомаяка. Проверить время зарядки и срок использования аккумуляторных батарей в соответствии с 14 CFR Part 91.207.	310		
345004	Навигационные антенны и кабели – Проверить надежность крепления, соединение и состояние.	310		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
273104	Приводной механизм триммера руля высоты – Проверить пределы свободного хода. См. глава 27, Управление триммированием руля обслуживания, Проверка свободного хода триммера. Если свободный ход превышает разрешенные пределы, смазать приводной механизм и еще раз проверить пределы свободного хода. Если свободный ход по-прежнему превышает разрешенные пределы, заменить приводной механизм.	320	
273003	Крепление руля высоты, шарниров, стопоров, зажимов и тросов – Проверить состояние, надежность и работу.	320, 330	
551001	Стабилизатор и конструкция хвостового обтекателя – Осмотреть перегородки, лонжероны, нервюры и обшивку на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки крепежных болтов горизонтального стабилизатора. Провести повторную затяжку по необходимости. Проверить надежность крепления крышек люка, обтекателей и законцовок.	320, 330	
551002	Стабилизатор и законцовки – Провести внешний осмотр на наличие повреждений обшивки и проверить состояние краски.	320, 330	
272002	Руль поворота – Осмотреть поверхности руля на наличие трещин и неплотных заклепок; проверить состояние и надежность крепления шарниров руля, осмотреть их на наличие трещин; осмотреть шарнирные болты, гайки, шарнирные опоры, шарнирные элементы крепления и перемычки на наличие повреждений, износа, неисправных крепежных деталей и проверить надежность крепления указанных элементов. Проверить плотность крепления центровочного груза и осмотреть опорную конструкцию на предмет наличия повреждений.	340	
272003	Крепление руля поворота, наконечников, шарниров, стопоров, зажимов и тросов – Проверить состояние, надежность и работу.	340	
272005	Тяга руля поворота – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения. Проверить надежность крепления стопоров руля поворота и осмотреть их на предмет наличия повреждений.	340	
553001	Киль – Осмотреть перегородки, лонжероны, нервюры и обшивку на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки крепежных болтов кия. Провести повторную затяжку по необходимости. Проверить надежность крепления крышек люка, обтекателей и законцовки.	340	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
553002	Киль и хвостовой обтекатель – Провести внешний осмотр на наличие повреждений обшивки и проверить состояние краски.	340		
334001	Навигационные, проблесковые, стробоскопические и посадочные огни – Проверить работу, состояние плафонов и надежность крепления.	340, 520, 620		
341103	Приемник воздушного давления и флюгерный датчик системы сигнализации критических углов атаки – Проверить состояние и отсутствие помех и протестировать работу подогрева противообледенительной системы.	510		
571001	Поверхности и законцовки крыла – Осмотреть на наличие повреждений обшивки, неплотных заклепок и проверить состояние краски.	510, 520, 610, 620		
275001	Закрылки – Проверить надежность крепления направляющих, роликов и тяг управления. Проверить шарниры законечника тяги на наличие коррозии. Проверить работу.	510, 610		
282001	Топливная система - Проверить правильность и надежность крепления соединительной арматуры и компонентов.	510, 610		
282002	Линии продувки и сливные клапаны топливного бака – Проверить отверстия на наличие помех и правильное позиционирование. Проверить работу клапанов.	510, 610		
282004	Встроенные топливные баки - Проверить на наличие признаков утечки, а также состояние топливных крышек, переходников и трафаретов. При помощи быстродействующих спускных клапанов обеспечить отсутствие загрязнения. Проверить правильную работу на закрытие быстродействующих спускных клапанов.	510, 610		
282005	Расходный топливный бак - При помощи быстродействующих спускных клапанов обеспечить отсутствие загрязнения.	510, 610		
282007	Топливный фильтр-отстойник, спускной клапан и органы управления – Проверить свободу перемещения, надежность крепления и правильную работу. Разобрать, промыть и очистить сетку и корпус фильтра.	510, 610		
571002	Подкосы крыла и обтекатели подкоса – Осмотреть на наличие вмятин, трещин, неплотных винтов и заклепок; проверить состояние краски.	510, 610		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
271003	Конструкция элерона, тяги управления, шарниры, центровочные грузы, поворотные качалки, рычажные механизмы, болты, шкивы и кронштейны шкивов – Проверить состояние, работу и надежность крепления.	520, 620		
271004	Элероны и шарниры – Проверить состояние, надежность крепления и работу.	520, 620		
275006	Резьба приводного механизма закрылков – Очистить и смазать. См. глава 12, Органы управления полетом – Техническое обслуживание.	610		
*** Завершение пунктов проверки Операции 1 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 2

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список пунктов, включающий все компоненты, подлежащие проверке с интервалом в 50 часов эксплуатации, и компоненты в моторном отсеке, подлежащие проверке с интервалом в 100 или 200 часов эксплуатации. Компоненты из других зон включены для справки об их межремонтных сроках эксплуатации.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой страницы имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
611001	Кок винта – Проверить общее состояние и надежность крепления.	110		
611002	Кок винта и диск кока – Снять кок, промыть и осмотреть на наличие трещин и разрывов.	110		
611003	Лопастей винта – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, царапин, эрозии, коррозии или других повреждений.	110		
611004	Втулка воздушного винта – Проверить общее состояние.	110		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
611005	Крепление винта – проверить надежность установки.	110	
611006	Болты крепления винта – Осмотреть крепежные болты и контровочную проволоку на наличие неплотности. Повторно затянуть крепежные болты по необходимости.	110	
214001	Шланги холодного и горячего воздуха – Проверить состояние, их прокладку и надежность крепления.	120	
242001	Генератор, крепежный кронштейн и электрические соединения – Проверить состояние и надежность крепления. Проверить состояние и правильную регулировку ремней привода генератора. Проверить натяжение ремня.	120	
243001	Главная аккумуляторная батарея – Проверить общее состояние и надежность крепления. Выполнить проверку уровня электролита. См. Глава 12, Аккумуляторная батарея – Техническое обслуживание.	120	
243002	Короб главной аккумуляторной батареи и силовые провода – Очистить и удалить любые признаки коррозии. Проверить прокладку, опоры кабелей и надежность соединений.	120	
243004	Соединитель для подсоединения аэродромного питания и силовые провода питания – Проверить состояние и надежность крепления.	120	
282010	Резервный (электрический) топливный насос – Проверить состояние, работу, надежность крепления насоса и элементов крепления.	120	
371001	Вакуумная система – Проверить состояние и надежность крепления.	120	
371002	Вакуумные насосы – Проверить состояние и надежность крепления. Осмотреть трубопровод сапуна вакуумной системы на наличие помех и проверить его состояние и надежность крепления.	120	
371003	Шланги вакуумной системы – Проверить жесткость, правильный момент затяжки; осмотреть на наличие износа и поврежденных шлангов.	120	
371004	Фильтр гироскопа – Осмотреть на наличие повреждений, износа или загрязнения. Очистить или заменить в случае необходимости.	120	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
531002	Конструкция противопожарной перегородки – Осмотреть на наличие складок, повреждений, трещин, обрезанных заклепок и т.д. Проверить состояние и надежность крепления амортизационных подвесок обтекателя.	120	
711001	Капот и створки капота двигателя – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, других повреждений и проверить надежность элементов крепления капота. Проверить состояние, надежность крепления и работу створок капота. Проверить свободу перемещения органов управления створками капота по всему диапазону перемещения.	120	
712001	Амортизационные подвески двигателя, конструкция крепления двигателя и шины заземления – Проверить состояние, надежность крепления и расположение.	120	
712002	Выполнить проверку на наличие признаков контакта моторамы двигателя и трубки масляного фильтра. См. SB99-71-02.	120	
716001	Резервная система забора воздуха – Осмотреть на наличие помех и проверить работу и надежность крепления.	120	
716002	Система забора воздуха – Проверить надежность крепления зажимов, труб и трубопроводов. Осмотреть на наличие признаков утечки.	120	
716003	Воздушная камера системы забора воздуха, клапаны, дверцы и элементы управления – Снять воздушный фильтр и осмотреть петли, дверцы, уплотнения и крепежные детали на наличие износа и надежность крепления. Проверить работу.	120	
716004	Фильтр системы забора воздуха – Снять и прочистить. Осмотреть на наличие повреждений и провести техническое обслуживание.	120	
722001	Двигатель – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Промыть двигатель и проверить надежность крепления вспомогательных агрегатов.	120	
722002	Картер, поддон картера и отделение вспомогательных агрегатов двигателя – Осмотреть на наличие трещин и признаков утечки масла. Проверить плотность болтов и гаек и провести повторную затяжку по необходимости. Проверить трубопровод сапуна картера на наличие помех, надежность крепления и общее состояние.	120	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
722003	Шланги, металлические трубопроводы и фитинги – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Осмотреть на наличие абразивного износа, износа от трения, признаки ухудшения состояния и проверить надежность крепления, правильность прокладки и надежность опор.	120	
723001	Цилиндры двигателя, крышки клапанных коробок и корпуса толкателей – Осмотреть на наличие повреждений оребрения, трещин, утечки масла и проверить надежность крепления и общее состояние.	120	
723002	Металлические трубопроводы двигателя, шланги, зажимы и фитинги – Осмотреть на наличие утечек, проверить состояние и надежность крепления. Проверить правильность прокладки и надежность опор.	120	
723003	Дефлекторы и уплотнения двигателя – Проверить состояние и надежность крепления.	120	
723004	Компрессия в цилиндре двигателя – Выполнить дифференциальное испытание. При слабой компрессии в цилиндре дальнейшие процедуры описаны в главе 71, Двигатель – Поиск и устранение неисправностей.	120	
730001	Топливный насос с приводом от двигателя – Осмотреть на наличие признаков утечки, проверить надежность крепления и общее состояние.	120	
730002	Система впрыска топлива – Проверить надежность крепления и состояние системы. Очистить входной сетчатый топливный фильтр, проверить и очистить сопла впрыска топлива и сетчатые фильтры (при наличии признаков загрязнения) и смазать вал воздушной заслонки.	120	
730003	Холостой ход и топливная смесь – Запустить двигатель самолета для того, чтобы определить удовлетворяет ли его работа техническим характеристикам. В случае необходимости отрегулировать количество оборотов в минуту на холостом ходу и состав топливной смеси. См. глава 73, Системы впрыска топлива – Технология технического обслуживания.	120	
741001	Магнето – Провести внешний осмотр и проверить правильность установки и состояние электрических выводов. Выполнить проверку регулирования зажигания двигателя (внешняя синхронизация). Необходимо установить внутреннюю синхронизацию, если сумма всех внешних регулировок превышает 3,17 мм от начального заводского положения, или между каждой из регулировок внутренней синхронизации. См. глава 74, Система зажигания – Технология технического обслуживания.	120	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
742001	Проводка и изоляторы системы зажигания – Проверить правильность прокладки, отсутствие износа, а также состояние клемм.	120	
742002	Свечи зажигания – Снять, очистить, осмотреть, испытать, обеспечить зазор и переустановить - верхние свечи вниз, а нижние свечи вверх.	120	
743001	Переключатель зажигания и электропроводка – Проверить состояние, отсутствие повреждений и надежность крепления.	120	
781001	Выхлопная система – Проверить отсутствие трещин и надежность крепления. Особая проверка в зоне теплообменника. См. глава 78, Выхлопная система – Технология технического обслуживания.	120	
792001	Масляный радиатор – Осмотреть на наличие помех, утечек и проверить надежность крепления.	120	
801001	Стартер и электрические соединения – Проверить надежность крепления и состояние стартера, электрического соединения и кабеля.	120	
801002	Привод стартера Bendix в сборе – Очистить и смазать привод стартера в сборе.	120	
761001	Элементы управления двигателем и тяги – Проверить общее состояние и свободу перемещения во всем диапазоне. Выполнить проверку правильного перемещения, надежности крепления и осмотреть на наличие признаков износа. Выполнить проверку фрикционного стопора и плавной верньерной регулировки для правильной работы. Выполнить проверку работы систем управления дросселем, качеством топливной смеси и шагом винта по всей траектории движения. Максимальный линейный свободный ход составляет 0,050 inch.	120, 225	
324002	Тормоза, главные цилиндры и стояночный тормоз – Проверить состояние и надежность крепления главных цилиндров и механизма стояночного тормоза. Проверить уровень жидкости и протестировать работу ногового и стояночного тормоза. См. глава 12, Гидравлические тормоза – Техническое обслуживание.	224, 230	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
251002	Направляющие и стопоры кресел – Проверить состояние и правильность установки направляющих кресел. Проверить стопоры направляющих кресел на предмет повреждения и правильного положения. Осмотреть направляющие кресел на наличие трещин.	230	
324001	Тормоза – Протестировать правильную работу ножных и стояночных тормозов.	230	
341103	Приемник воздушного давления и флюгерный датчик системы сигнализации критических углов атаки – Проверить состояние и отсутствие помех и протестировать работу подогрева противообледенительной системы.	510	
322001	Переднее шасси – Проверить состояние шлиц-шарнира, рулевых тяг и контактных деталей. Проверить стойку шасси на герметичность и правильное расширение. Проверить чистоту цилиндра стойки и осмотреть его на наличие коррозии и точечной коррозии. Проверить работу шимми-демпфера и/или амортизатора и осмотреть его на наличие утечек, а также проверить отсутствие износа и надежность точек крепления.	720	
322002	Колесные обтекатели переднего посадочного шасси – Осмотреть на наличие трещин, вмятин и проверить состояние краски.	720	
322004	Конструкция крепления переднего шасси – Осмотреть на наличие трещин, коррозии или других повреждений и проверить надежность крепления.	720	
324004	Пневматики – Проверить износ протекторного рисунка и общее состояние. Проверить правильное давление пневматиков.	720, 721, 722	
321002	Узлы пружинной стойки основного шасси – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, коррозии и других повреждений; проверить состояние краски. Осмотреть на наличие сколов, царапин или других повреждений, которые могут привести к появлению коррозии на стальной трубчатой пружине. Проверить состояние и надежность крепления осей.	721, 722	
321003	Конструкция крепления основного посадочного шасси – Осмотреть на наличие повреждений, трещин, неплотных заклепок, болтов и гаек; проверить надежность крепления.	721, 722	
324005	Колеса, тормозные диски и колодки – Осмотреть на наличие износа, трещин, деформаций, вмятин или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки сквозных болтов и гаек колеса.	721, 722	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
321001	Колесные обтекатели основного посадочного шасси, обтекатели опоры шасси и манжеты – Проверить состояние краски и осмотреть на наличие трещин и вмятин.	721, 722		
*** Завершение пунктов проверки Операции 2 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 3

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список пунктов, включающий все компоненты, подлежащие проверке с интервалом в 50 часов эксплуатации, и компоненты крыла, подлежащие проверке с интервалом в 100 или 200 часов эксплуатации. Компоненты из других зон включены для справки об их межремонтных сроках эксплуатации.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой страницы имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
611001	Кок винта – Проверить общее состояние и надежность крепления.	110		
611003	Лопастей винта – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, царапин, эрозии, коррозии или других повреждений.	110		
611005	Крепление винта – проверить надежность установки.	110		
242001	Генератор, крепежный кронштейн и электрические соединения – Проверить состояние и надежность крепления. Проверить состояние и правильную регулировку ремней привода генератора. Проверить натяжение ремня.	120		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
711001	Капот и створки капота двигателя – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, других повреждений и проверить надежность элементов крепления капота. Проверить состояние, надежность крепления и работу створок капота. Проверить свободу перемещения органов управления створками капота по всему диапазону перемещения.	120			
712002	Выполнить проверку на наличие признаков контакта моторамы двигателя и трубки масляного фильтра. См. SB99-71-02.	120			
716001	Резервная система забора воздуха – Осмотреть на наличие помех и проверить работу и надежность крепления.	120			
716002	Система забора воздуха – Проверить надежность крепления зажимов, труб и трубопроводов. Осмотреть на наличие признаков утечки.	120			
716003	Воздушная камера системы забора воздуха, клапаны, дверцы и элементы управления – Снять воздушный фильтр и осмотреть петли, дверцы, уплотнения и крепежные детали на наличие износа и надежность крепления. Проверить работу.	120			
716004	Фильтр системы забора воздуха – Снять и прочистить. Осмотреть на наличие повреждений и провести техническое обслуживание.	120			
722001	Двигатель – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Промыть двигатель и проверить надежность крепления вспомогательных агрегатов.	120			
722003	Шланги, металлические трубопроводы и фитинги – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Осмотреть на наличие абразивного износа, износа от трения, признаки ухудшения состояния и проверить надежность крепления, правильность прокладки и надежность опор.	120			
723003	Дефлекторы и уплотнения двигателя – Проверить состояние и надежность крепления.	120			
781001	Выхлопная система – Проверить отсутствие трещин и надежность крепления. Особая проверка в зоне теплообменника. См. глава 78, Выхлопная система – Технология технического обслуживания.	120			
792001	Масляный радиатор – Осмотреть на наличие помех, утечек и проверить надежность крепления.	120			

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
801002	Привод стартера Bendix в сборе – Очистить и смазать привод стартера в сборе.	120			
761001	Элементы управления двигателем и тяги – Проверить общее состояние и свободу перемещения во всем диапазоне. Выполнить проверку правильного перемещения, надежности крепления и осмотреть на наличие признаков износа. Выполнить проверку фрикционного стопора и плавной верньерной регулировки для правильной работы. Выполнить проверку работы систем управления дросселем, качеством топливной смеси и шагом винта по всей траектории движения. Максимальный линейный свободный ход составляет 0,050 inch.	120, 225			
271001	Элементы управления элероном – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения.	120, 520, 620			
271002	Элероны и тросы – Проверить правильную работу и надежность крепления стопоров. Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии. Проверить ход тросов, если натяжение тросов требует регулировки, или если повреждены стопоры. Проверить состояние направляющих устройств и прокладок.	120, 520, 620			
231001	Антенны связи и кабели – Проверить надежность крепления, соединение и состояние.	210			
341101	Система статического давления – Проверить надежность крепления, чистоту и осмотреть на наличие признаков повреждения.	210			
521001	Двери – Проверить общее состояние. Проверить состояние, работу и надежность крепления задвижек, петель и уплотнений.	210			
531001	Поверхность фюзеляжа – Осмотреть на повреждение обшивки, наличие неплотных заклепок, состояние краски и проверить порты статического давления и сливные отверстия на наличие помех. Проверить надежность крепления крышек и обтекателей.	210			
561001	Окна и лобовое стекло – Проверить общее состояние. Проверить состояние, работу и надежность крепления задвижек, петель и уплотнений.	210			

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
214002	Элементы обогревателя, впускные и выпускные отверстия – Проверить состояние, ограничения и надежность крепления всех трубопроводов, каналов, зажимов, уплотнителей и прокладок.	211		
251001	Кресла – Осмотреть кресла и убедиться в том, что они пригодны к эксплуатации и установлены правильно. Убедиться, что стопоры кресел и регулировочный механизм работают правильно. Осмотреть управление отклонением кресел назад и крепежные средства и убедиться в том, что крепежные средства и стопорный механизм не повреждены и правильно установлены. Смазать резьбу узла изогнутой рукоятки управления креслом универсальной смазкой MIL-PRF-81322.	211		
251101	Система ремней безопасности на передних и задних креслах - Проверить ремни безопасности на предмет уменьшения толщины, изнашивания, разрыва, наличия порванных швов или повреждений, вызванных ультрафиолетовым излучением. Проверить правильность установки крепежных элементов системы.	211		
311001	Приборы – Проверить общее состояние и читаемость обозначений.	220		
331001	Лампы освещения приборов и кабины – Проверить работу, состояние плафонов и надежность крепления.	220, 211, 221		
246002	Распределительная коробка электропитания – Проверить работу и состояние. Проверить наличие и состояние запасного плавкого предохранителя (по необходимости).	222		
235002	Тангента микрофона – Очистить кнопки выключателей микрофонов пилота и второго пилота. См. глава 23, NAV/COM – Технология технического обслуживания.	222, 223		
273001	Тяга руля высоты – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения.	222, 223		
273002	Система управления рулем высоты – Проверить состояние, надежность крепления и работу шкивов, тросов, звездочек, подшипников, цепей и стяжных муфт. Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии.	222, 223		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
273103	Триммер руля высоты и шарниры – Проверить состояние, надежность крепления и работу.	224		
282003	Клапан переключения топливных баков – Проверить фиксацию элементов управления в каждом положении, надежность крепления и наличие необходимых трафаретов.	224		
282006	Переключатель топливных баков - При помощи быстродействующих спусковых клапанов обеспечить отсутствие загрязнения.	224		
273101	Система триммирования руля высоты – Проверить правильность прокладки, состояние и надежность крепления тросов, тяг осевой передачи усилий, поворотных качалок, шкивов, винтовых стяжек, направляющих устройств, прокладок и т.д.	224, 240, 310		
262001	Ручной портативный огнетушитель – Проверить правильность рабочего давления, состояние, правильность установки и дату технического обслуживания.	230		
256001	Аварийный радиомаяк – Проверить надежность крепления и работу путем проверки выходного сигнала радиомаяка. Проверить время зарядки и срок использования аккумуляторных батарей в соответствии с 14 CFR Part 91.207.	310		
273104	Приводной механизм триммера руля высоты – Проверить пределы свободного хода. См. глава 27, Управление триммированием руля обслуживания, Проверка свободного хода триммера. Если свободный ход превышает разрешенные пределы, смазать приводной механизм и еще раз проверить пределы свободного хода. Если свободный ход по-прежнему превышает разрешенные пределы, заменить приводной механизм.	320		
273003	Крепление руля высоты, шарниров, стопоров, зажимов и тросов – Проверить состояние, надежность и работу.	320, 330		
551001	Стабилизатор и конструкция хвостового обтекателя – Осмотреть перегородки, лонжероны, нервюры и обшивку на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки крепежных болтов горизонтального стабилизатора. Провести повторную затяжку по необходимости. Проверить надежность крепления крышек люка, обтекателей и законцовок.	320, 330		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
551002	Стабилизатор и законцовки – Провести внешний осмотр на наличие повреждений обшивки и проверить состояние краски.	320, 330		
272001	Руль поворота – Проверить внутренние поверхности на наличие признаков коррозии, состояние крепежных деталей и крепление центровочного груза.	340		
272002	Руль поворота – Осмотреть поверхности руля на наличие трещин и неплотных заклепок; проверить состояние и надежность крепления шарниров руля, осмотреть их на наличие трещин; осмотреть шарнирные болты, гайки, шарнирные опоры, шарнирные элементы крепления и перемычки на наличие повреждений, износа, неисправных крепежных деталей и проверить надежность крепления указанных элементов. Проверить плотность крепления центровочного груза и осмотреть опорную конструкцию на предмет наличия повреждений.	340		
272003	Крепление руля поворота, наконечников, шарниров, стопоров, зажимов и тросов – Проверить состояние, надежность и работу.	340		
272005	Тяга руля поворота – Проверить свободу перемещения и правильную работу по всему диапазону перемещения. Проверить надежность крепления стопоров руля поворота и осмотреть их на предмет наличия повреждений.	340		
553001	Киль – Осмотреть перегородки, лонжероны, нервюры и обшивку на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки крепежных болтов кия. Провести повторную затяжку по необходимости. Проверить надежность крепления крышек люка, обтекателей и законцовки.	340		
553002	Киль и хвостовой обтекатель – Провести внешний осмотр на наличие повреждений обшивки и проверить состояние краски.	340		
334001	Навигационные, проблесковые, стробоскопические и посадочные огни – Проверить работу, состояние плафонов и надежность крепления.	340, 520, 620		
341103	Приемник воздушного давления и флюгерный датчик системы сигнализации критических углов атаки – Проверить состояние и отсутствие помех и протестировать работу подогрева противообледенительной системы.	510		
571001	Поверхности и законцовки крыла – Осмотреть на наличие повреждений обшивки, неплотных заклепок и проверить состояние краски.	510, 520, 610, 620		
571003	Монтажные лючки крыла – Осмотреть на наличие повреждений и проверить надежность установки.	510, 520, 610, 620		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
271003	Конструкция элерона, тяги управления, шарниры, центровочные грузы, поворотные качалки, рычажные механизмы, болты, шкивы и кронштейны шкивов – Проверить состояние, работу и надежность крепления.	520, 620		
271004	Элероны и шарниры – Проверить состояние, надежность крепления и работу.	520, 620		
275005	Двигатель привода закрылков, приводной механизм и концевые выключатели – Проверить состояние и надежность крепления проводки и клемм. Проверить состояние и надежность крепления приводного механизма.	610		
275006	Резьба приводного механизма закрылков – Очистить и смазать. См. глава 12, Органы управления полетом – Техническое обслуживание.	610		
*** Завершение пунктов проверки Операции 3 ***				

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
571004	Лонжерон крыла и крепежные элементы подкоса крыла – Осмотреть на наличие признаков износа. Проверить правильность момента затяжки крепежных болтов и провести повторную затяжку по необходимости.	510, 520, 610, 620			
571005	Конструкция крыла – Осмотреть лонжероны, нервюры, обшивку и стрингеры на наличие трещин, складок, неплотных заклепок, коррозии или других повреждений.	510, 520, 610, 620			
275001	Закрылки – Проверить надежность крепления направляющих, роликов и тяг управления. Проверить шарниры законечника тяги на наличие коррозии. Проверить работу.	510, 610			
275003	Конструкция закрылков, тяги, поворотные качалки, шкивы и кронштейны шкивов – Проверить состояние, работу и надежность крепления.	510, 610			
275004	Закрылки и тросы управления - Проверить натяжение, прокладку тросов, надежность стяжной муфты; осмотреть тросы на наличие признаков износа и коррозии. Проверить ход троса, если его натяжение требует регулировки.	510, 610			
282001	Топливная система - Проверить правильность и надежность крепления соединительной арматуры и компонентов.	510, 610			
282002	Линии продувки и сливные клапаны топливного бака – Проверить отверстия на наличие помех и правильное позиционирование. Проверить работу клапанов.	510, 610			
282004	Встроенные топливные баки - Проверить на наличие признаков утечки, а также состояние топливных крышек, переходников и трафаретов. При помощи быстродействующих спускных клапанов обеспечить отсутствие загрязнения. Проверить правильную работу на закрытие быстродействующих спускных клапанов.	510, 610			
282005	Расходный топливный бак - При помощи быстродействующих спускных клапанов обеспечить отсутствие загрязнения.	510, 610			
282007	Топливный фильтр-отстойник, спускной клапан и органы управления – Проверить свободу перемещения, надежность крепления и правильную работу. Разобрать, промыть и очистить сетку и корпус фильтра.	510, 610			
571002	Подкосы крыла и обтекатели подкоса – Осмотреть на наличие вмятин, трещин, неплотных винтов и заклепок; проверить состояние краски.	510, 610			

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 4

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список пунктов, включающий все компоненты, подлежащие проверке с интервалом в 50 часов эксплуатации, и компоненты посадочного шасси, подлежащие проверке с интервалом в 100 или 200 часов эксплуатации. Компоненты из других зон включены для справки об их межремонтных сроках эксплуатации.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
611001	Кок винта – Проверить общее состояние и надежность крепления.	110		
611002	Кок винта и диск кока – Снять кок, промыть и осмотреть на наличие трещин и разрывов.	110		
611003	Лопаста винта – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, царапин, эрозии, коррозии или других повреждений.	110		
611005	Крепление винта – проверить надежность установки.	110		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
214001	Шланги холодного и горячего воздуха – Проверить состояние, их прокладку и надежность крепления.	120			
242001	Генератор, крепежный кронштейн и электрические соединения – Проверить состояние и надежность крепления. Проверить состояние и правильную регулировку ремней привода генератора. Проверить натяжение ремня.	120			
243001	Главная аккумуляторная батарея – Проверить общее состояние и надежность крепления. Выполнить проверку уровня электролита. См. Глава 12, Аккумуляторная батарея – Техническое обслуживание.	120			
243002	Короб главной аккумуляторной батареи и силовые провода – Очистить и удалить любые признаки коррозии. Проверить прокладку, опоры кабелей и надежность соединений.	120			
282010	Резервный (электрический) топливный насос – Проверить состояние, работу, надежность крепления насоса и элементов крепления.	120			
371001	Вакуумная система – Проверить состояние и надежность крепления.	120			
371002	Вакуумные насосы – Проверить состояние и надежность крепления. Осмотреть трубопровод сапуна вакуумной системы на наличие помех и проверить его состояние и надежность крепления.	120			
371003	Шланги вакуумной системы – Проверить жесткость, правильный момент затяжки; осмотреть на наличие износа и поврежденных шлангов.	120			
371004	Фильтр гироскопа – Осмотреть на наличие повреждений, износа или загрязнения. Очистить или заменить в случае необходимости.	120			
711001	Капот и створки капота двигателя – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, других повреждений и проверить надежность элементов крепления капота. Проверить состояние, надежность крепления и работу створок капота. Проверить свободу перемещения органов управления створками капота по всему диапазону перемещения.	120			
712002	Выполнить проверку на наличие признаков контакта моторамы двигателя и трубки масляного фильтра. См. SB99-71-02.	120			

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
716001	Резервная система забора воздуха – Осмотреть на наличие помех и проверить работу и надежность крепления.	120	
716002	Система забора воздуха – Проверить надежность крепления зажимов, труб и трубопроводов. Осмотреть на наличие признаков утечки.	120	
716003	Воздушная камера системы забора воздуха, клапаны, дверцы и элементы управления – Снять воздушный фильтр и осмотреть петли, дверцы, уплотнения и крепежные детали на наличие износа и надежность крепления. Проверить работу.	120	
716004	Фильтр системы забора воздуха – Снять и прочистить. Осмотреть на наличие повреждений и провести техническое обслуживание.	120	
722001	Двигатель – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Промыть двигатель и проверить надежность крепления вспомогательных агрегатов.	120	
722002	Картер, поддон картера и отделение вспомогательных агрегатов двигателя – Осмотреть на наличие трещин и признаков утечки масла. Проверить плотность болтов и гаек и провести повторную затяжку по необходимости. Проверить трубопровод сапуна картера на наличие помех, надежность крепления и общее состояние.	120	
722003	Шланги, металлические трубопроводы и фитинги – Осмотреть на наличие признаков утечки масла и топлива. Осмотреть на наличие абразивного износа, износа от трения, признаки ухудшения состояния и проверить надежность крепления, правильность прокладки и надежность опор.	120	
723001	Цилиндры двигателя, крышки клапанных коробок и корпуса толкателей – Осмотреть на наличие повреждений оребрения, трещин, утечки масла и проверить надежность крепления и общее состояние.	120	
723003	Дефлекторы и уплотнения двигателя – Проверить состояние и надежность крепления.	120	
723004	Компрессия в цилиндре двигателя – Выполнить дифференциальное испытание. При слабой компрессии в цилиндре дальнейшие процедуры описаны в главе 71, Двигатель – Поиск и устранение неисправностей.	120	

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
730001	Топливный насос с приводом от двигателя – Осмотреть на наличие признаков утечки, проверить надежность крепления и общее состояние.	120		
730002	Система впрыска топлива – Проверить надежность крепления и состояние системы. Очистить входной сетчатый топливный фильтр, проверить и очистить сопла впрыска топлива и сетчатые фильтры (при наличии признаков загрязнения) и смазать вал воздушной заслонки.	120		
730003	Холостой ход и топливная смесь – Запустить двигатель самолета для того, чтобы определить удовлетворяет ли его работа техническим характеристикам. В случае необходимости отрегулировать количество оборотов в минуту на холостом ходу и состав топливной смеси. См. глава 73, Системы впрыска топлива – Технология технического обслуживания.	120		
741001	Магнето – Провести внешний осмотр и проверить правильность установки и состояние электрических выводов. Выполнить проверку регулирования зажигания двигателя (внешняя синхронизация). Необходимо установить внутреннюю синхронизацию, если сумма всех внешних регулировок превышает 3,17 мм от начального заводского положения, или между каждой из регулировок внутренней синхронизации. См. глава 74, Система зажигания – Технология технического обслуживания.	120		
742001	Проводка и изоляторы системы зажигания – Проверить правильность прокладки, отсутствие износа, а также состояние клемм.	120		
742002	Свечи зажигания – Снять, очистить, осмотреть, испытать, обеспечить зазор и переустановить - верхние свечи вниз, а нижние свечи вверх.	120		
743001	Переключатель зажигания и электропроводка – Проверить состояние, отсутствие повреждений и надежность крепления.	120		
781001	Выхлопная система – Проверить отсутствие трещин и надежность крепления. Особая проверка в зоне теплообменника. См. глава 78, Выхлопная система – Технология технического обслуживания.	120		
792001	Масляный радиатор – Осмотреть на наличие помех, утечек и проверить надежность крепления.	120		
801001	Стартер и электрические соединения – Проверить надежность крепления и состояние стартера, электрического соединения и кабеля.	120		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
801002	Привод стартера Bendix в сборе – Очистить и смазать привод стартера в сборе.	120		
761001	Элементы управления двигателем и тяги – Проверить общее состояние и свободу перемещения во всем диапазоне. Выполнить проверку правильного перемещения, надежности крепления и осмотреть на наличие признаков износа. Выполнить проверку фрикционного стопора и плавной верньерной регулировки для правильной работы. Выполнить проверку работы систем управления дросселем, качеством топливной смеси и шагом винта по всей траектории движения. Максимальный линейный свободный ход составляет 0,050 inch.	120, 225		
324002	Тормоза, главные цилиндры и стояночный тормоз – Проверить состояние и надежность крепления главных цилиндров и механизма стояночного тормоза. Проверить уровень жидкости и протестировать работу ножного и стояночного тормоза. См. глава 12, Гидравлические тормоза – Техническое обслуживание.	224, 230		
251002	Направляющие и стопоры кресел – Проверить состояние и правильность установки направляющих кресел. Проверить стопоры направляющих кресел на предмет повреждения и правильного положения. Осмотреть направляющие кресел на наличие трещин.	230		
324001	Тормоза – Протестировать правильную работу ножных и стояночных тормозов.	230		
341103	Приемник воздушного давления и флюгерный датчик системы сигнализации критических углов атаки – Проверить состояние и отсутствие помех и протестировать работу подогрева противообледенительной системы.	510		
322001	Переднее шасси – Проверить состояние шлиц-шарнира, рулевых тяг и контактных деталей. Проверить стойку шасси на герметичность и правильное расширение. Проверить чистоту цилиндра стойки и осмотреть его на наличие коррозии и точечной коррозии. Проверить работу шимми-демпфера и/или амортизатора и осмотреть его на наличие утечек, а также проверить отсутствие износа и надежность точек крепления.	720		
322002	Колесные обтекатели переднего посадочного шасси – Осмотреть на наличие трещин, вмятин и проверить состояние краски.	720		
322003	Вилка переднего шасси – Осмотреть на наличие трещин; проверить общее состояние и надежность крепления.	720		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
322004	Конструкция крепления переднего шасси – Осмотреть на наличие трещин, коррозии или других повреждений и проверить надежность крепления.	720		
325001	Рулевой механизм переднего шасси – Осмотреть на наличие износа; проверить надежность крепления и правильность регулировки.	720		
324004	Пневматики – Проверить износ протекторного рисунка и общее состояние. Проверить правильное давление пневматиков.	720, 721, 722		
324006	Подшипники колес – Очистить, осмотреть и смазать.	720, 721, 722		
321002	Узлы пружинной стойки основного шасси – Осмотреть на наличие трещин, вмятин, коррозии и других повреждений; проверить состояние краски. Осмотреть на наличие сколов, царапин или других повреждений, которые могут привести к появлению коррозии на стальной трубчатой пружине. Проверить состояние и надежность крепления осей.	721, 722		
321003	Конструкция крепления основного посадочного шасси – Осмотреть на наличие повреждений, трещин, неплотных заклепок, болтов и гаек; проверить надежность крепления.	721, 722		
324005	Колеса, тормозные диски и колодки – Осмотреть на наличие износа, трещин, деформаций, вмятин или других повреждений. Проверить правильный момент затяжки сквозных болтов и гаек колеса.	721, 722		
321001	Колесные обтекатели основного посадочного шасси, обтекатели опоры шасси и манжеты – Проверить состояние краски и осмотреть на наличие трещин и вмятин.	721, 722		
*** Завершение пунктов проверки Операции 4 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 5

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, подлежащих проверке после каждых 400 часов эксплуатации или через каждый год, в зависимости от того, какой из сроков наступит ранее.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
212001	Система вентиляции – Проверить состояние и надежность крепления зажимов, шлангов и клапанов.	211			
252201	Обивочный материал, обшивка потолка кабины, отделка и ковровые покрытия – Проверить состояние и надежность крепления.	211			
324003	Тормозные магистрали, рабочие тормозные цилиндры, шланги, зажимы и фитинги – Осмотреть на наличие утечек; проверить состояние и надежность крепления, а также осмотреть шланги на наличие вздутий и признаков износа. Проверить правильность прокладки и надежность опор тормозных магистралей и шлангов.	721, 722			
*** Завершение пунктов проверки Операции 5 ***					

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 7

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, подлежащих проверке после каждых 600 часов эксплуатации или через каждый год, в зависимости от того, какой из сроков наступит ранее.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
282008	Указатели количества топлива – Осмотреть на наличие повреждений и проверить надежность крепления. Выполнить контрольную тарировку количества топлива. См. глава 28, Хранение и распределение топлива - Технология технического обслуживания.	220		
221001	Настройка автопилота – См. «Автопилот – Технология технического обслуживания».	610		
*** Завершение пунктов проверки Операции 7 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 9

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться после каждых 500 часов эксплуатации.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требуемой проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
-----------------------------	--------	------	----------------------

741002	Магнето – Очистить, проверить и отрегулировать по необходимости. Выполнить проверку, выполняемую после каждых 500 часов эксплуатации, в соответствии с Руководством по техническому обслуживанию и ремонту магнето серии Slick 4300/6300.	120	
--------	---	-----	--

*** Завершение пунктов проверки Операции 9 ***

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 10

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться после каждых 1000 часов эксплуатации.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
282009	Встроенные топливные баки – Слить топливо (см. глава 12, Топливо – Техническое обслуживание) и очистить баки (см. Инструкция по ремонту конструкции однодвигательных самолетов, 1996 и более поздние версии). Выполнить осмотр внутренней части бака и выходных сетчатых фильтров и удалить все посторонние частицы. Выполнить осмотр внутренних поверхностей бака на наличие износа уплотнительного материала и коррозии (особенно в зонах картера).	510, 610		
*** Завершение пунктов проверки Операции 10 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 11

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться через каждые 2 года.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требуемой проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой страницы имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
341102	Система статического давления – Осмотреть в соответствии с 14 CFR Part 91.411.	220	
246003	Блок управления генератора – Выполнить испытание схемы защиты от перенапряжения. См. глава 24, Блок управления генератора.	222	
*** Завершение пунктов проверки Операции 11 ***			

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 12

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться в течение первых пяти лет от даты производства. Пригодность к эксплуатации данных компонентов необходимо проверять каждые двенадцать месяцев. См. Письмо по обслуживанию бортовой воздушно-топливной смеси номер 39A (Airborne Air and Fuel Products Service Letter Number 39A) или более позднюю версию.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
371006	Запорный клапан вакуумного коллектора – Выполнить проверку правильной работы. Только для самолетов с двойными вакуумными насосами и бортовыми коллекторами. См. Письмо по обслуживанию бортовой воздушно-топливной смеси номер 39 A (Airborne Air & Fuel Products Service Letter Number 39A) или более позднюю версию, в соответствии с SB02-37-04.) Информация по снятию и установке запорного клапана приведена в главе 37, Вакуумная система – Технология технического обслуживания.	120		
*** Завершение пунктов проверки Операции 12 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 13

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, подлежащих проверке после каждых 50 часов эксплуатации или через каждые четыре месяца, в зависимости от того, какой из сроков наступит ранее.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой страницы имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
791001	Моторное масло – Слить масло из поддона картера и масляного радиатора. Осмотреть на наличие металлических частиц или посторонних материалов в фильтре, на пробке сливного отверстия поддона и на сетке всасывающего фильтра двигателя. Заменить фильтр и залить авиационное масло рекомендованной марки.	120	
*** Завершение пунктов проверки Операции 13 ***			

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 14

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. В данном разделе приведен список компонентов, проверку которых необходимо выполнять через каждые 2 года или каждый раз при установке или снятии компонентов, которые могут оказать влияние на магнитную точность и/или вызвать отклонение показаний компаса, или каждый раз, когда есть сомнения в точности компаса.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
342102	Магнитный компас – Выполнить тарировку.	220		
*** Завершение пунктов проверки Операции 14 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 15

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться после каждых 2000 часов эксплуатации.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
743002	Осмотреть и смазать переключатель зажигания марки ACS. См. глава 74, Система зажигания – Технология технического обслуживания.	224			
*** Завершение пунктов проверки Операции 15 ***					

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 16

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- А. Данный раздел содержит список компонентов, подлежащих проверке после каждых 1000 часов эксплуатации или через один год, в зависимости от того, какой из сроков наступит ранее.
- Б. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- В. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- А. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- Б. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- В. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
221002	Узлы ведущего вала сервопривода автопилота. Проверить регулировки момента затяжки предохранительной фрикционной муфты. См. «Автопилот – Технология технического обслуживания».	610		
221003	Сервоприводы автопилота. Осмотреть на наличие признаков коррозии и/или образование грязи или наличие других посторонних частиц, которые могут помешать работе сервоприводов. См. «Автопилот – Технология технического обслуживания».	610		
*** Завершение пунктов проверки Операции 16 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 17

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться через каждые 12 календарных месяцев.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
262002	Стационарный хладоновый огнетушитель в кабине – Взвесить баллон. При потере более 2 унций должно быть проведено повторное техническое обслуживание баллона квалифицированным лицом.	211		
*** Завершение пунктов проверки Операции 17 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 18

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться через каждые 6 лет.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
262004	Стационарные хладоновые огнетушители в кабине – Осушить, осмотреть на наличие повреждений и выполнить повторное заполнение.	211	
*** Завершение пунктов проверки Операции 18 ***			

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 19

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться через каждые 12 лет.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требуемой проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
262003	Стационарные хладоновые огнетушители в кабине — Выполнить гидравлическое испытание. Гидравлическое испытание должно проводиться с интервалами в двенадцать лет с отсчетом от даты первого технического обслуживания или даты последнего гидравлического испытания.	211		
*** Завершение пунктов проверки Операции 19 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 20

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться каждый год.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой страницы имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
251102	Авиационный пневматические ремни безопасности AMSAFE – Осмотреть ограничитель на наличие грязи, изношенных кромок, ненадежной сшивки, неплотных соединений и других признаков износа.	211		
243005	Резервная аккумуляторная батарея – Выполнить проверку запаса заряда резервной аккумуляторной батареи. См. глава 24, Резервная аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания.	220		
246101	Диоды основной и поперечной шины – Выполнить проверку правильной работы. Выполнить проверку диодов основной и поперечной шины. См. глава 24, Диоды основной и поперечной шины – Технология технического обслуживания.	224		

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
110000	Трафареты в кабине, наружные трафареты, ярлыки, обозначения и идентификационные таблички - Проверить правильность установки и читаемость. Refer to Chapter 11 Placards and Markings - Inspection/Check.	Все		
*** Завершение пунктов проверки Операции 20 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 21

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, подлежащих проверке после каждых 1000 часов эксплуатации или через каждые 6 лет, в зависимости от того, какой из сроков наступит ранее.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требуемой проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой страницы имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
-----------------------	--------	------	----------------------

611007	Винты 1A170E/JHA7660, установленные на самолетах модели 172R, включая SB02-61-02 и все самолеты модели 172S (для самолетов, используемых для подготовки пилотов, согласно пункту 14 Свода федеральных постановлений, часть 141, и самолетов с более, чем 2000 взлетных циклов за каждые 1000 летных часов) – Выполнить капиллярную дефектоскопию. (См. последнюю версию сервисного бюллетеня 240 компании McCauley (McCauley Service Bulletin 240)).	110	
--------	--	-----	--

*** Завершение пунктов проверки Операции 21 ***

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 22

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться после каждых 100 часов эксплуатации или через один год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
212002	Вентилятор обдува основного пилотажного дисплея (PFD) и multifunctional дисплея (MFD), вытяжной вентилятор приборной доски и дистанционный вентилятор обдува авионики – Регламентная проверка См. глава 21, Система охлаждения авионики – Технология технического обслуживания.	220, 225		
*** Завершение пунктов проверки Операции 22 ***				

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 23

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться после каждых 100 часов эксплуатации, при каждом ежегодном осмотре, каждом капитальном ремонте и при каждом техническом обслуживании, снятии или замене топливных магистралей.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
720000	Проверка и установка топливной магистрали (патрубка из нержавеющей стали в сборе) и опорного зажима. См. сервисный бюллетень компании Lycoming номер 342 E (Lycoming Service Bulletin Number 342E) или более позднюю версию.	120			
*** Завершение пунктов проверки Операции 23 ***					

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 24

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, проверка которых должна выполняться после первых 600 часов эксплуатации и далее, в соответствии с рекомендациями производителя.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ.	ИНСП.	ЗАМЕЧАНИЯ
371007	Выполнить осмотр портов индикатора износа на вакуумном насосе, описанный в Письме по обслуживанию 004 компании Tempest (Tempest Service Letter 004).	120			
*** Завершение пунктов проверки Операции 24 ***					

ОПЕРАЦИЯ ПРОВЕРКИ 25

Дата: _____
Регистрационный номер: _____
Серийный номер: _____
Общее время: _____

1. Описание

- A. Данный раздел содержит список компонентов, подлежащих проверке после каждых 1000 часов эксплуатации или через каждые 3 года, в зависимости от того, какой из сроков наступит ранее.
- B. Компоненты, подлежащие проверке, приведены в порядке зон, в которых должна быть проведена проверка. Приведены также общее описание требуемой проверки и кодовый номер компонента для перекрестных ссылок на раздел 5-10-01. Часто, задачи более точно определяют объем каждой требующейся проверки. Эти задачи приведены в отдельных главах данного Руководства.
- B. В правой части каждой странице имеется свободное место для инициалов и замечаний механика и ответственного за проверку (инспектора). Копия этих страниц может использоваться в качестве контрольного списка при завершении проверок.

2. Общие критерии проверки

- A. При выполнении задач каждой отдельной проверки, указанной в данном разделе, необходимо выполнять более общий осмотр соседних зон при наличии доступа к этим зонам. Подобные общие осмотры предназначены для визуального определения состояния компонентов, требующего дополнительного технического обслуживания.
- B. Если компонент или система подвергались изменениям после выполнения операций проверки, соответствующие операции должны быть выполнены еще раз до возврата системы или компонента в эксплуатацию.
- B. Выполните предполетную проверку после завершения этих операций проверки, чтобы убедиться в правильном техническом обслуживании соответствующих компонентов и систем. См. справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации.

НОМЕР ПУНКТА ПРОВЕРКИ	ЗАДАЧА	ЗОНА	МЕХ. ИНСП. ЗАМЕЧАНИЯ
273107	Приводной механизм триммера руля высоты – Снять, очистить, осмотреть и смазать приводной механизм. См. глава 27, Управление триммером руля высоты – Технология технического обслуживания.	320	
*** Завершение пунктов проверки Операции 25 ***			

ВНЕПЛАНОВЫЕ ПРОВЕРКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

1. Общая информация

- A. Во время эксплуатации самолет может пройти через следующие особые ситуации:
- (1) Жесткие посадки.
 - (2) Превышение допустимой скорости.
 - (3) Экстремальная турбулентность или резкие маневры.
 - (4) Буксировка с большим дисбалансом топлива или большими нагрузками от сил лобового сопротивления/боковыми нагрузками вследствие перемещения по земле.
 - (5) Удары молнии.
- B. Когда экипаж сообщает о любой из указанных ситуаций, необходимо выполнить внешний осмотр планера самолета и особые проверки соответствующих компонентов и областей.
- B. Выполните проверки для нахождения и осмотра повреждений в областях видимого повреждения, а также в конструкции и компонентах, находящихся рядом с областью повреждения.
- G. При обнаружении повреждения посторонним объектом необходимо выполнить внешний осмотр самолета перед его возвратом в эксплуатацию.

2. Действия при внеплановых проверках технического состояния и области проверки

- A. Жесткая посадка/посадка с массой, превышающей допустимую.
- (1) Жесткой посадкой считается любая посадка с превышением допустимого предела вертикальной скорости снижения. Посадкой с массой, превышающей допустимую, считается любая посадка с полетным весом, превышающим максимальный полетный вес, указанный в утвержденном справочном руководстве пилота.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если жесткая посадка или посадка с массой, превышающей допустимую, происходит при больших нагрузках от сил лобового сопротивления/боковых нагрузках, необходимо проведение большего количества проверок.
 - (2) Проверка после жесткой посадки или посадки с массой, превышающей допустимую.
 - (a) Посадочное шасси.
 - 1 Опоры основного шасси – Проверить правильность соединения и осмотреть на наличие остаточной деформации.
 - 2 Крепления основного шасси и опорная конструкция – Осмотреть на наличие неплотных или неисправных крепежных деталей и признаки повреждения конструкции.
 - 3 Цапфенные подвесы переднего шасси и конструкция крепления – Осмотреть на наличие неплотных или неисправных крепежных деталей и признаки повреждения конструкции.
 - 4 Крепления переднего шасси и опорная конструкция – Осмотреть на наличие неплотных или неисправных крепежных деталей и признаки повреждений конструкции.
 - (b) Крылья.
 - 1 Поверхность крыла и подкос – Осмотреть обшивку на наличие повреждений, неплотных или неисправных крепежных элементов и утечек топлива. Проверить надежность крепежных деталей.
 - 2 Задняя кромка – Осмотреть на наличие деформации, препятствующей нормальной работе закрылков.
- B. Превышение допустимой скорости.
- (1) Превышение допустимой скорости происходит при одном из следующих условий:
 - (a) Полет самолета на скорости, превышающей предельную скорость для закрылков.

- (б) Полет самолета на скорости, превышающей максимальную расчетную скорость.
- (2) Проверка после превышения допустимой скорости (воздушной скорости).
 - (а) Фюзеляж.
 - 1 Лобовое стекло и окна – Осмотреть на наличие повреждений, вмятин, неплотных или неисправных крепежных элементов и признаков повреждений конструкции.
 - 2 Все навесные двери – Осмотреть петли, точки крепления петель, задвижки и крепления, а также обшивку на наличие деформации и признаков повреждения конструкции.
 - (б) Обтекатель.
 - 1 Обшивка – Осмотреть на наличие повреждений, вмятин, неплотных или неисправных крепежных элементов и признаков повреждения конструкции.
 - (в) Стабилизатор и киль.
 - 1 Стабилизатор и киль – Осмотреть обшивку, шарниры и крепежные элементы, подвижные поверхности, центровочные грузы и конструкцию на наличие трещин, вмятин, деформаций, неплотных или неисправных крепежных элементов и признаков повреждения конструкции.
 - (г) Крылья.
 - 1 Закрылки – Осмотреть обшивку на наличие деформаций, трещин, неплотных или неисправных крепежных и соединительных элементов и признаков повреждения конструкции.
 - 2 Обтекатели – Осмотреть на наличие деформаций, вмятин, трещин и неплотных или неисправных крепежных элементов.

В. Экстремальная турбулентность или резкие маневры.

- (1) Экстремальная турбулентность вызывается атмосферными условиями, которые вызывают опасные нагрузки на самолет. Резкие маневры – это любые маневры, выходящие за пределы маневров, описанных в справочном руководстве пилота.
- (2) Проверки после работы в условиях экстремальной турбулентности и/или резких маневров.
 - (а) Стабилизатор и киль.
 - 1 Шарнирные подвески стабилизатора, элементы крепления приводного механизма и центральная секция стабилизатора – Осмотреть на наличие неисправных элементов крепления и признаков повреждения конструкции.
 - 2 Киль – Осмотреть киль на наличие признаков повреждения конструкции, деформации обшивки, неплотных или неисправных элементов крепления и повреждения шарнирных подвесок и элементов крепления приводного механизма.
 - 3 Опорная конструкция центровочного груза руля высоты и руля поворота – Осмотреть на наличие неплотных или неисправных крепежных деталей и признаки повреждения конструкции.
 - (б) Крыло.
 - 1 Крепление крыла к фюзеляжу и опорная конструкция – Осмотреть на наличие неплотных или неисправных крепежных деталей и признаки повреждения конструкции.
 - 2 Задняя кромка – Осмотреть на наличие деформации, препятствующей нормальной работе закрылков и элерона.

Г. Удар молнии.

- (1) Если самолет пролетает через электрически заряженную зону атмосферы, он может подвергнуться удару электрического разряда, перемещающегося от облака к облаку или от облака к земле. При ударе молнии

ток входит в самолет в одной точке и выходит из другой, как правило, эти точки находятся на противоположных краях.

Законцовки крыла, носовые и хвостовые секции являются наиболее вероятными областями повреждения. При осмотре вы можете обнаружить следы ожога и/или эрозии небольших зон поверхности обшивки и конструкции. В большинстве случаев, повреждения легко определяются визуально. Однако в некоторых случаях, удар молнии может привести к повреждениям, которые нелегко обнаружить визуально. Целью проверки после удара молнии является определение всех повреждений самолета перед его возвратом в эксплуатацию.

- (2) Проверка после удара молнии. После выполнения приведенных ниже проверок заполните отчетную форму по инциденту, связанному с ударом молнии/статическим разрядом, и отправьте ее по адресу Cessna Propeller Aircraft Product Support Dept. 751, Cessna Aircraft Company, P.O. Box 7706, Wichita, KS. 67277-7706. Если в форме перечислены компоненты, которые не используются на вашем самолете, пожалуйста, напишите «Не используется» в соответствующем поле.

(а) Система связи.

- 1 Антенны – Осмотреть все антенны на наличие ожогов или эрозии. При нахождении повреждения выполнить функциональную проверку системы связи.

(б) Навигационная система.

- 1 Глиссадная антенна – Осмотреть на наличие ожогов и точечной коррозии. При нахождении повреждения выполнить функциональную проверку глиссадной системы.
- 2 Компас – Компас является исправным, если скорректированный курс находится в пределах плюс-минус 10 градусов от курса, показываемого дистанционной курсовой системой. Снять, отремонтировать или заменить компас, если показания находятся за допустимыми пределами.

(в) Фюзеляж.

- 1 Обшивка – Осмотреть поверхность обшивки фюзеляжа на наличие признаков повреждения.
- 2 Хвостовой обтекатель – Осмотреть хвостовой обтекатель и статические разрядники на наличие повреждений.

(г) Стабилизатор и киль.

- 1 Осмотреть поверхности стабилизатора и киля на наличие признаков повреждения.

(д) Крылья.

- 1 Обшивка – Осмотреть обшивку на наличие ожогов и эрозии.
- 2 Законцовки крыльев – Осмотреть законцовки крыльев на наличие ожогов и ямок.
- 3 Рулевые поверхности и шарнирные механизмы – Осмотреть на наличие ожогов и ямок.

(е) Винт.

- 1 Винт – Снять винт и обследовать его в авторизованном ремонтном центре.

(ж) Силовая установка.

- 1 Двигатель – Процедуры проверки описаны в руководстве по капитальному ремонту двигателя от производителя.

Д. Повреждение посторонним объектом.

- (1) Повреждением посторонним объектом является повреждение самолета, вызванное столкновением с птицей или любым другим посторонним объектом при эксплуатации самолета на земле или при выполнении нормального полета. Инструменты, болты, гайки, шайбы, заклепки, обтирочные материалы или части контрольной проволоки, оставленные в самолете во время операций технического обслуживания также могут стать причиной повреждения. Целью проверки после повреждения посторонним объектом является определение всех повреждений самолета перед его ремонтом и возвратом в эксплуатацию.

- (2) Принимайте меры предосторожности, чтобы не допустить столкновения самолета с посторонними объектами во время буксировки и в любое время, когда самолет не эксплуатируется.
- (3) Уровень аэродинамического совершенства (степень гладкости поверхности) оказывает влияние на летные характеристики самолета. Важно поддерживать высокий уровень аэродинамического совершенства.
- (4) При нормальной эксплуатации или небрежном выполнении технического обслуживания могут возникнуть искажения контуров аэродинамической поверхности. Небрежное выполнение операций технического обслуживания может также привести к искажению контуров дверей и съемных панелей. Соблюдайте осторожность при работе с данными компонентами.
- (5) Проверка повреждения посторонним объектом.
 - (а) Посадочное шасси.
 - 1 Обтекатели – Осмотреть на наличие вмятин, трещин, смещений и признаков повреждения конструкции.
 - (б) Фюзеляж.
 - 1 Обшивка – Осмотреть области передней и нижней части фюзеляжа на наличие вмятин, проникающих повреждений, трещин и признаков повреждения конструкции.
 - (в) Обтекатель двигателя.
 - 1 Обшивка – Осмотреть на наличие вмятин, проникающих повреждений, неплотных или неисправных крепежных элементов, трещин и признаков повреждения конструкции.
 - (г) Стабилизатор и киль.
 - 1 Обшивка передней кромки – Осмотреть на наличие вмятин, трещин, царапин и признаков повреждения конструкции.
 - (д) Окна.
 - 1 Лобовое стекло – Осмотреть на наличие ямок, царапин и трещин.
 - (е) Крылья.
 - 1 Обшивка передней кромки – Осмотреть на наличие вмятин, трещин, проникающих повреждений и признаков повреждения конструкции.
 - (ж) Двигатель.
 - 1 Винт – Осмотреть винт на наличие трещин, изгибов и зон износа на лопастях.
- Е. Большие нагрузки от сил лобового сопротивления и боковые нагрузки вследствие перемещения по земле.
 - (1) Большие нагрузки от сил лобового сопротивления и/или боковые нагрузки имеют место, когда самолет скользит на крыло или съезжает с подготовленной поверхности на неподготовленную поверхность. Это также может произойти при посадке на полосу с малой длиной подготовленной поверхности или при посадках с повреждением пневматиков или скольжением на крыло на взлетно-посадочной полосе, вызывающим угрозу безопасности самолета. Подобная ситуация также может произойти при взлете и посадке или необычных условиях выруливания.
 - (2) Проверка на повреждения, вызванные большими нагрузками от сил лобового сопротивления и/или боковыми нагрузками вследствие перемещения по земле.
 - (а) Посадочное шасси.
 - 1 Основное шасси и обтекатели – Осмотреть на наличие повреждений, трещин, неплотных или неисправных крепежных элементов и признаков повреждения конструкции.
 - 2 Носовое шасси и обтекатель – Осмотреть на наличие повреждений, трещин, неплотных или неисправных крепежных элементов, слабого натяжения троса рулевого управления и признаков повреждения конструкции.
 - (б) Крылья.
 - 1 Крепление крыла к фюзеляжу и конструкция крепления – Осмотреть на наличие неплотных или неисправных крепежных деталей и признаки повреждения конструкции.

B4224

ОТЧЕТНАЯ ФОРМА ПО ИНЦИДЕНТУ, СВЯЗАННОМУ С УДАРОМ
МОЛНИИ/СТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ
Часть 1

1. Часть 1 заполняется членами экипажа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо заполнить всю отчетную форму после любого инцидента, связанного с ударом молнии. Если факт удара молнии установлен позднее, необходимо заполнить те пункты, по которым имеется информация. Заполните форму непосредственно после инцидента. Прикрепите дополнительный лист(-ы) с полным описанием.

A. Полетная информация:

Номер полета _____ Дата удара _____ Модель _____ Номер самолета/
серийный номер _____ Высота _____ ft Воздушная скорость _____ knots
Географическое положение _____

B. Ориентация самолета:

Взлет _____ Набор высоты _____ Крейсерский полет _____ Снижение _____
Заход на посадку _____ Другое _____

B. Во время удара самолет находился:

Над облаками _____ В облаках _____ Под облаками _____

Г. Осадки во время удара:

Дождь _____ Мокрый снег _____ Град _____ Снег _____ Нет _____

Д. Молнии в зоне видимости:

До _____ После _____ Нет _____

E. Статическое электричество в системе связи/навигации

До _____ После _____ Нет _____

Ж. Были ли видны огни Святого Эльма (голубоватый электрический разряд или корона) до удара молнии?

Да _____ Нет _____

3. Отчет о помехах (П) или отказах (О). Проверьте все перечисленные системы и перечислите системы, в работе которых наблюдались перебои, такие как уменьшение силы света ламп освещения кабины, полный выход системы из строя и т.д.

Двигатели	П _____	О _____
Навигационная система	П _____	О _____
Система связи	П _____	О _____
Пилотажные приборы	П _____	О _____
Органы управления полетом	П _____	О _____
Энергосистема переменного тока	П _____	О _____
Энергосистема постоянного тока	П _____	О _____

И. Дополнительные комментарии и описания:

Часть 1 заполнена: _____ Дата _____ Телефон _____

ОТЧЕТНАЯ ФОРМА ПО ИНЦИДЕНТУ, СВЯЗАННОМУ С УДАРОМ
МОЛНИИ/СТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ

B4225

ОТЧЕТНАЯ ФОРМА ПО ИНЦИДЕНТУ, СВЯЗАННОМУ С УДАРОМ
МОЛНИИ/СТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ

Часть 2

1. Часть 2 заполняется членами бригады наземного обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прикрепите дополнительный лист(-ы) с полным описанием. Рекомендуется прилагать фотографии и схематические рисунки повреждения, для которых должен быть составлен перечень. Ссылки на номер фотографии/рисунка должны присутствовать в их описании.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае серьезных повреждений, пожалуйста, отправьте отчет об ударе молнии, как только это будет возможно. Может потребоваться осмотр представителем(-ями) инженерного отдела компании Cessna.

- A. Перечислите все зоны, которые требуют очистки, такие как следы ожогов, и т.д., и проникающие повреждения обшивки, предположительно являющиеся результатом удара молнии. Составьте перечень и укажите ссылки на зону(-ы) повреждения на соответствующем чертеже. Обозначьте верхнюю, нижнюю, левую или правую сторону.



- B. Опишите повреждения конструкции и внешних компонентов, вызванные указанными ранее повреждениями. В случае проникающего повреждения(-ий) обшивки укажите диаметр отверстия(-ий). Перечислите все повреждения антенного обтекателя и других компонентов, имеющих композитную конструкцию, таких как обтекатели, поверхности управления и т.д. Если повреждены полосы молниеуловителя, укажите их положение на антенном обтекателе. При описании повреждений компонентов с композитной конструкцией необходимо указывать толщину слоя краски.
- B. Перечислите все повреждения авионики и электрических элементов, которые предположительно являются результатом удара молнии, включая поврежденную проводку, отключившиеся АЗС и т.д. Укажите производителя, номер модели и серийный номер поврежденных компонентов, если это возможно.
- Г. Оцените стоимость ремонта.
- Д. Укажите серьезность повреждений (легкие, средние, серьезные).
- Е. Дополнительные комментарии и описания:

Часть 2 заполнена: _____ Дата _____ Телефон _____

ОТЧЕТНАЯ ФОРМА ПО ИНЦИДЕНТУ, СВЯЗАННОМУ С УДАРОМ
МОЛНИИ/СТАТИЧЕСКИМ РАЗРЯДОМ

РАЗМЕРЫ И ПЛОЩАДИ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. Данная глава содержит иллюстрации и статистическую информацию, относящиеся к самолету Модель 172. Также приводятся общие размеры самолета, площади поверхностей, расположение секций, зон и съемных панелей.
- B. Размеры и результаты измерений приводятся с целью оказания помощи пользователю и/или техническому персоналу в наземном обслуживании самолета и определении местоположения компонентов.

2. Определение

- A. Размеры и площади самолета.
 - (1) В этом разделе приводятся размеры и устанавливаются площади самолета.
- B. Секции самолета.
 - (1) В этом разделе приводятся иллюстрации для определения контрольных точек на самолете по трем осям.
- B. Зонирование самолета.
 - (1) В этом разделе приводятся иллюстрации всех зон самолета.
- Г. Монтажные лючки/съемные панели.
 - (1) В этом разделе приводится нумерация всех лючков и панелей по отдельным зонам самолета.

РАЗМЕРЫ И СПЕЦИФИКАЦИЯ САМОЛЕТА – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. Размеры и спецификация самолета приводятся в качестве главной справочной информации по самолету. Данная информация представлена в виде таблиц и рисунков, приведенных ниже. На рисунке 1 приведено изображение размеров самолета.

ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ САМОЛЕТА

Длина (общая)	27' - 2"
Высота (максимальная)	8' - 11"
Размах крыла (общий)	36' - 0"
Размах хвоста	11' - 4"
Ширина колеи посадочного шасси	8' - 4 1/2"

РАЗМЕРЫ ФЮЗЕЛЯЖА

Ширина кабины (максимальная, от одной боковой стенки до другой)	3' - 3 1/2"
Высота кабины (от панели пола до обшивки потолка кабины)	4' - 0"

МАКСИМАЛЬНЫЕ МАССЫ

Рулежная	
172R	2457 Pounds
172S	2558 Pounds
(и самолеты 172 R, включающие MK172-72-01)	
Взлетная	
172R	2450 Pounds
172S	2550 Pounds
(и самолеты 172 R, включающие MK172-72-01)	
Посадочная	
172R	2450 Pounds
172S	2550 Pounds
(и самолеты 172 R, включающие MK172-72-01)	

ЕМКОСТЬ ТОПЛИВНЫХ БАКОВ

Общая	56,0 Gallons
Вырабатываемого топлива	53,0 Gallons

ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Тип	Lycoming IO-360-L2A
Емкость масляной системы	8,0 Quarts

Масляный фильтр	CH48110
Количество оборотов в минуту (макс.)	
172R	2400 RPM
172S	2700 RPM

(и самолеты 172 R, включающие МК172-72-01)

Лошадиные силы	
172R	160 HP
172S	180 HP

(и самолеты 172 R, включающие МК172-72-01)

ВИНТ

Тип	
172R	McCauley 1C235/LFA7570
172S	McCauley 1A170E/JHA7660

(и самолеты 172 R, включающие МК172-72-01)

Диаметр (макс. - мин.)	
172R	75" - 74"
172S	76" - 75"

(и самолеты 172 R, включающие МК172-72-01)

ПНЕВМАТИКИ, ОПОРЫ ШАССИ И ДАННЫЕ ПО ЦЕНТРОВКЕ КОЛЕС

Размер пневматика основного колеса	
172R	6.00 X 6, 4-слойный
172S	6.00 X 6, 6-слойный

(и самолеты 172 R, включающие МК172-72-01)

Давление в пневматике основного колеса	
172R	28,0 PSI
172S	42,0 PSI

(и самолеты 172 R, включающие МК172-72-01)

Размер пневматика переднего колеса	
172R, 172S	5.00 X 5, 6-слойный

Давление в пневматике переднего колеса	
172R	34,0 PSI
172S	45,0 PSI

(и самолеты 172 R, включающие МК172-72-01)

Давление опоры переднего шасси (опора выпущена)	45,0 PSI
---	----------

Развал (измеряется при пустом самолете)	2 - 4 градуса
Схождение (измеряется при пустом самолете)	0,00 - 0,18"

РАБОЧИЙ ХОД ПОВЕРХНОСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ/РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСОВ

ЭЛЕРОНЫ

Ход элерона вверх	20 градусов, ± 1 градус
Ход элерона вниз	15 градусов, ± 1 градус
Натяжение троса элерона (при полном перемещении)	40 Pounds, ± 10 Pounds

РУЛЬ ПОВОРОТА

Рабочий ход руля поворота (измеряется параллельно строительной горизонтали фюзеляжа)

Вправо	16 градусов 10 мин; ± 1 градус
Влево	16 градусов 10 мин; ± 1 градус

Рабочий ход руля поворота (измеряется перпендикулярно оси шарнира)

Вправо	17 градусов 44 мин; ± 1 градус
Влево	17 градусов 44 мин; ± 1 градус

РУЛЬ ВЫСОТЫ

Рабочий ход вверх (относительно стабилизатора)	28 градусов, +1 или -0 градусов
--	---------------------------------

Рабочий ход вниз (относительно стабилизатора)	23 градуса, +1 или -0 градусов
---	--------------------------------

Натяжение троса руля высоты	30 Pounds, ± 10 Pounds
-----------------------------	----------------------------

ТРИММЕР РУЛЯ ВЫСОТЫ

Рабочий ход вверх	22 градуса, +1 или -0 градусов
-------------------	--------------------------------

Рабочий ход вниз	19 градусов, +1 или -0 градусов
------------------	---------------------------------

Натяжение троса триммера руля высоты	20 Pounds, +0 or -5 Pounds
--------------------------------------	----------------------------

ЗАКРЫЛКИ

Регулировка закрылков

0 градусов (убраны)	0 градусов
10 градусов	10 градусов, +0 или -2 градуса

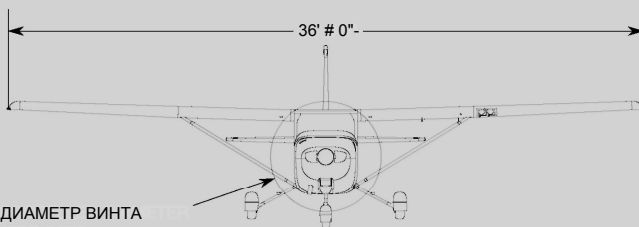
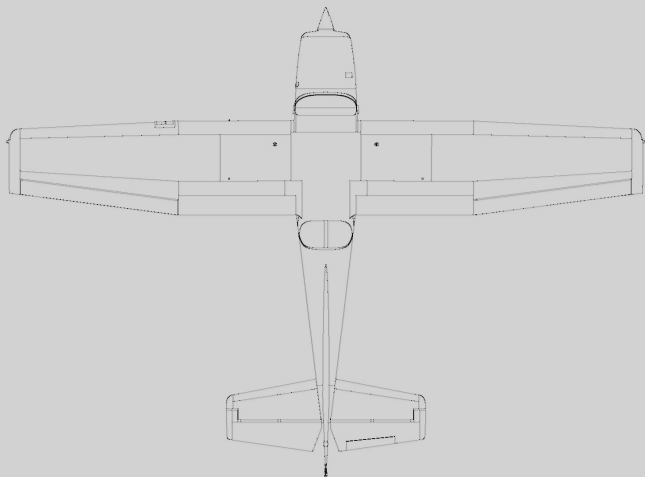
20 градусов	20 градусов, +0 или -2 градуса
-------------	--------------------------------

30 градусов (полностью выпущены)	30 градусов, +0 или -2 градуса
----------------------------------	--------------------------------

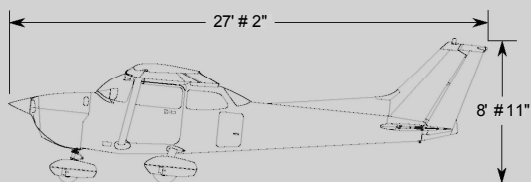
Натяжение троса управления закрылками	30 Pounds, ± 10 Pounds
---------------------------------------	----------------------------

Рисунок 1. Размеры самолета

B1418



ДИАМЕТР ВИНТА
172R#75"
172S # 76" (И САМОЛЕТЫ 172R,
ВКЛЮЧАЯ МК172#72#01)



0510T1005
0510T1005
0510T1005

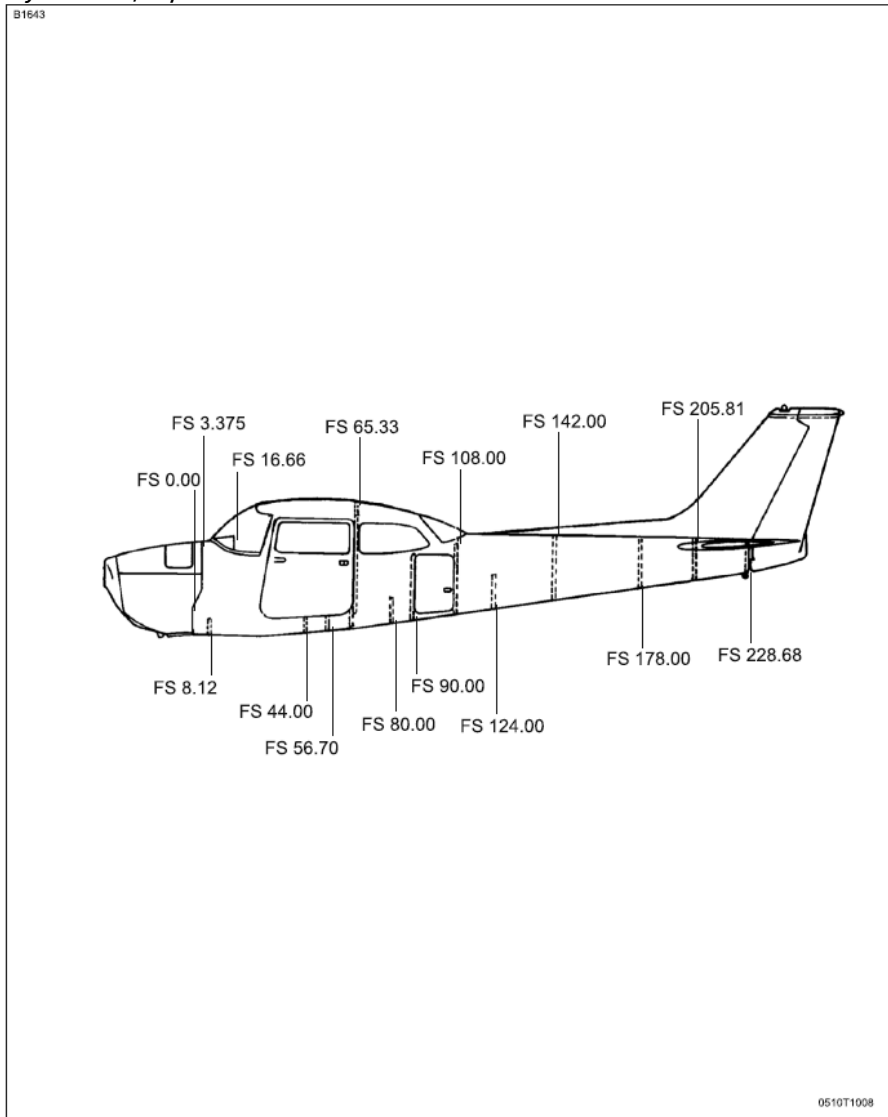
Лист 1 из 1

СЕКЦИИ САМОЛЕТА – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. Самолет условно разбивается на зоны в соответствии с положением относительно фюзеляжа (секции фюзеляжа) (FS) и положением относительно крыла (секции крыла) (WS). Эти секции обеспечивают фиксированные контрольные точки для всех компонентов, расположенных на самолете или внутри него. Секции фюзеляжа начинаются от противопожарной перегородки (FS 0.00) и продолжаются до зоны хвостового обтекателя (FS 230.18). Секции крыла начинаются от корневой части крыла (WS 23.62) и продолжаются до законцовки (WS 208.00). Секции фюзеляжа и секции крыла измеряются в дюймах. Например, FS 185.50 обозначает положение в 185,50 inches в сторону хвоста от противопожарной перегородки (FS 0.00).
- Б. Изображение секций фюзеляжа приведено на рисунке 1. Изображение секций крыла приведено на рисунке 2.

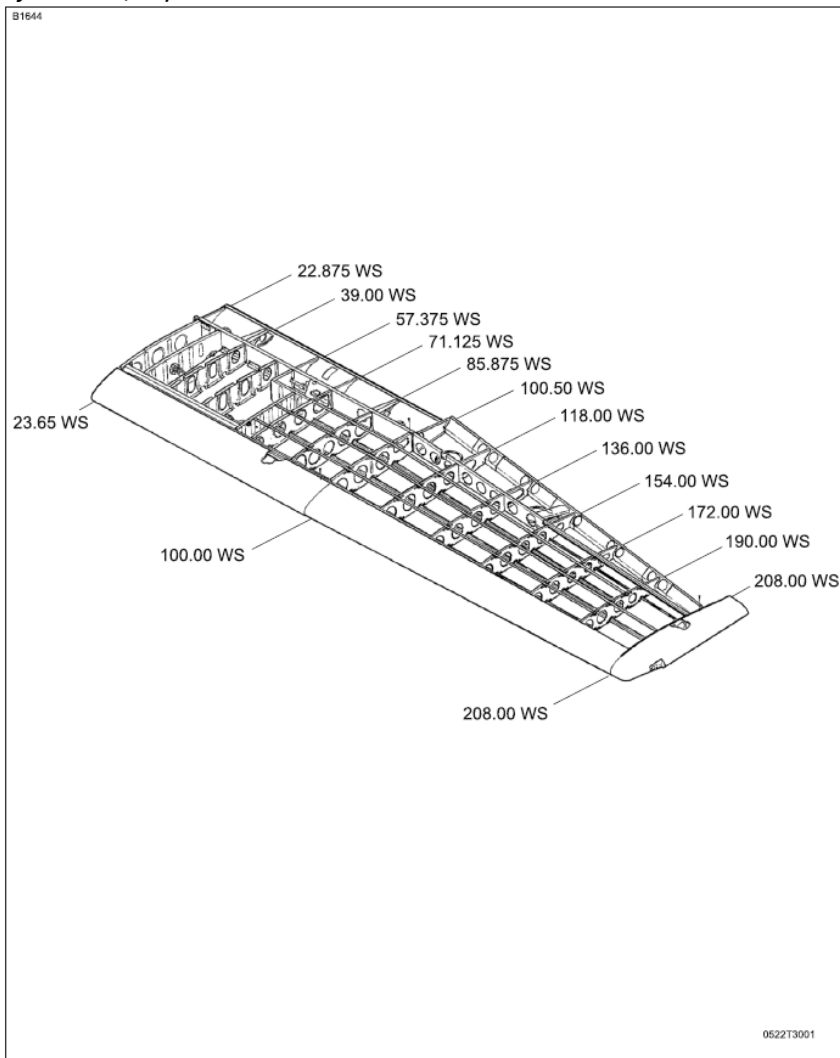
Рисунок 1. Секции фюзеляжа



Лист 1 из 1

Страница 2

Рисунок 2. Секции крыла



Лист 1 из 1

Страница 3

ЗОНИРОВАНИЕ САМОЛЕТА – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- А. Модель 172 разделяется на пронумерованные зоны для обеспечения способа определения местонахождения компонентов и/или трафаретов на самолете. Зоны обозначаются трехзначным номером, как показано на примере ниже. Первая цифра в последовательности обозначает общую зону (300 - соответствует задней части кабины, 500 - левой консоли крыла и т.д.). Вторая цифра в последовательности далее разделяет общие зоны на частные зоны (зона 510 соответствует внутренней части левой консоли крыла, а зона 520 – внешней части левой консоли крыла и т.д.). Третья цифра далее делит частные зоны на подзоны (при отсутствии необходимости деления на подзоны третьей цифрой становится 0 (ноль)).

ПРИМЕР



ПРИМЕР ЗОННОГО ДЕЛЕНИЯ

Б. Общие зоны.

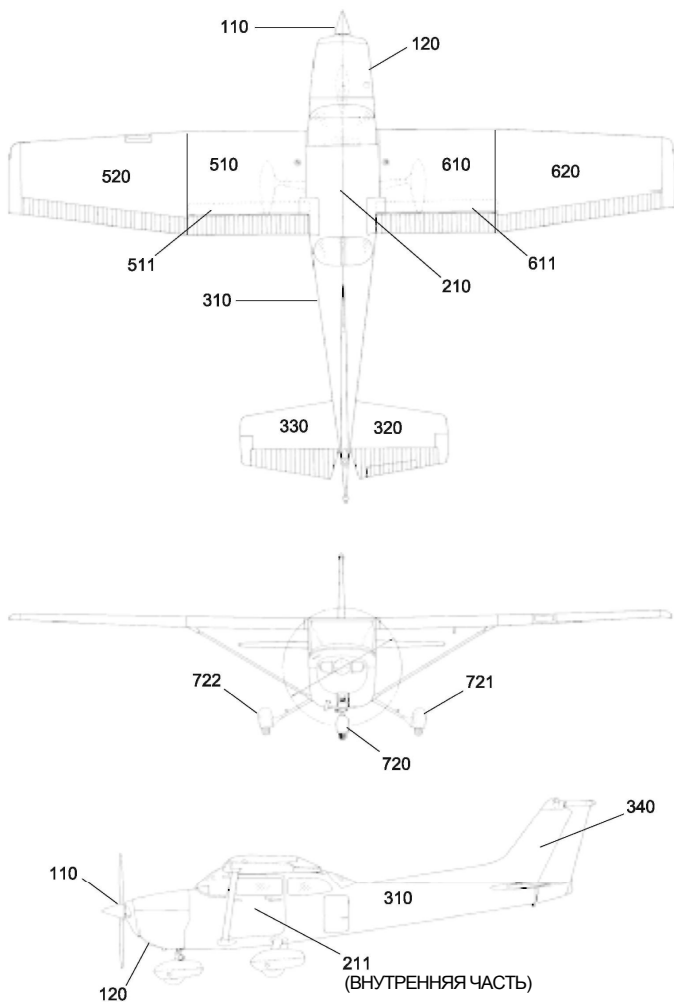
- (1) 100 – Передняя часть противопожарной перегородки и передняя часть самолета.
- (2) 200 – Задняя часть противопожарной перегородки.
- (3) 300 – От задней части кабины до конца самолета.
- (4) 500 – Левая консоль крыла.
- (5) 600 – Правая консоль крыла.
- (6) 700 – Посадочное шасси.

2. Описание

- А. Схематическое изображение зон самолета приведено на рисунке 1.

Рисунок 1. Зоны самолета

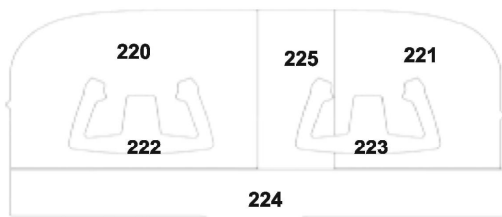
B1645



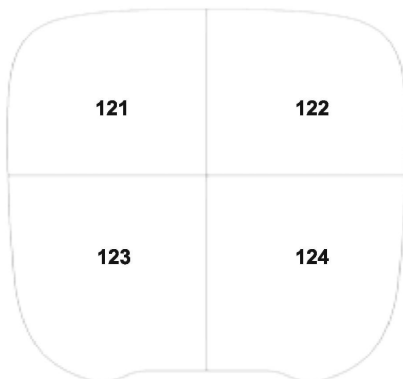
0510T3001
0510T3001
0510T3001

Лист 1 из 3

B1646



ПРИБОРНАЯ ДОСКА

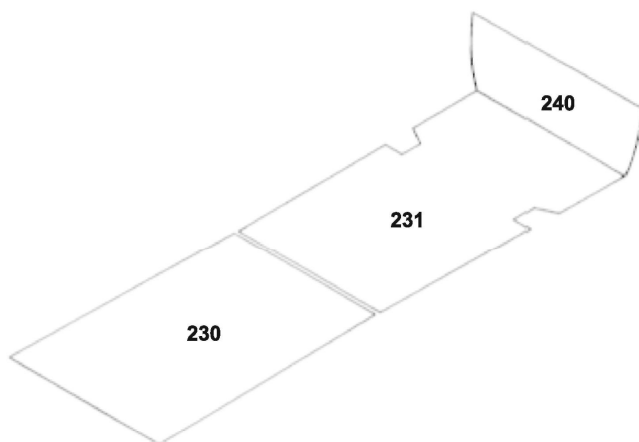


ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ПЕРЕГОРОДКА ПО ПОЛЕТУ

0513T1003
0511T1002

Лист 2 из 3

B1647



ПОЛ В КАБИНЕ

0511T1015

Лист 3 из 3

Страница 4

МОНТАЖНЫЕ ЛЮЧКИ/СЪЕМНЫЕ ПАНЕЛИ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- А. Внутри и снаружи самолета имеются монтажные лючки и съемные панели. Эти панели обеспечивают доступ к компонентам и областям корпуса самолета.

ПРИМЕЧАНИЕ: Панели с присоединенными к ним шарнирами (например, дверца заливочной горловины масляной системы) не обозначаются как панели и не включаются в данный раздел.

- Б. Данный раздел можно использовать в совокупности с технологиями осмотра (глава 5) или технологиями стандартного технического обслуживания для быстрого нахождения необходимых компонентов на самолете.

2. Нумерация монтажных лючков/съемных панелей

- А. Все монтажные лючки/съемные панели имеют ряд цифровых и буквенных обозначений, показывающих их положение по зонам, порядок следования и ориентацию.
- (1) Положение по зонам – Положение по зонам обозначается первыми тремя цифрами на любой из панелей. Эта последовательность из трех цифр подробно рассматривается в разделе «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (2) Порядок следования – Порядок обозначается буквами английского алфавита, которые следуют за тремя цифрами. Первая панель обозначается буквой «А», вторая панель – «В» и так далее.
 - (3) Ориентация – Ориентация каждой панели обозначается одной из четырех букв, стоящей после буквы порядка следования. Для обозначения ориентации указываются следующие буквы: «Т» – верх, «В» – низ, «Л» – лево, «Р» – право.
- Б. Например, обозначение съемной панели 510АВ расшифровывается следующим образом:
- (1) Положение по зонам = 510 (внутренняя часть левой консоли крыла)
 - (2) Порядок следования = А (первая панель в данной зоне)
 - (3) Ориентация = В (расположена в нижней части зоны).

3. Описание

- А. Монтажные лючки/съемные панели.

Таблица 1. Панели на полу кабины

Панель Оборудование, находящееся в данной области (см. рисунок 1)

230АТ	Тормозная магистраль
230ВТ	Топливный насос и расходный отсек топливного бака
230СТ	Топливный насос и расходный отсек топливного бака
230ДТ	Топливные магистрали, пучок проводов
230ЕТ	Поворотная качалка руля высоты, топливные магистрали
230ФТ	Переключатель топливных баков, поворотная качалка руля высоты
230ГТ	Топливная магистраль
230НТ	Топливная магистраль
230ЈТ	Топливные магистрали, пучки проводов

Панель	Оборудование, находящееся в данной области (см. рисунок 1)
230KT	Шкив триммера руля высоты, антенна радиопеленгатора
230LT	Топливные магистрали
230MT	Топливные магистрали
230NT	Топливные магистрали
230PT	Пучок проводов, тормозная магистраль
230QT	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
230RT	Тормозная магистраль
231 AT	Шпангоут основного посадочного шасси
231BT	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
231CT	Шпангоут основного посадочного шасси
231DT	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
231ET	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
231 FT	Антенна УВД ответчика
231GT	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
231HT	Конструкция
231JT	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
231KT	Конструкция

Таблица 2. Панели на фюзеляже

Панель	Оборудование, находящееся в данной области (см. рисунок 2)
120AT	Внешний источник питания
210AB	Вилка штурвала/крепление руля высоты
210BB	Тормозная магистраль, тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты, проводка
210CB	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
310AL	Шкивы руля высоты, шкивы триммера руля высоты
310AR	Шкивы руля высоты, шкивы триммера руля высоты
310BR	Тросы руля поворота, тросы руля высоты, тросы триммера руля высоты
320AB	Привод триммирования руля высоты

Таблица 3. Съёмные панели на крыле

Панель	Оборудование, находящееся в данной области (см. рисунок 3)
610AB	Проводка
610BB	Проводка
610CB	Болт крепления подкоса
610DB	Топливные магистрали, датчик запаса топлива

Панель Оборудование, находящееся в данной области (см. рисунок 3)

610EB	Элементы управления закрылком
610FB	Болт крепления подкоса
610GB	Приводной механизм закрылка
610HB	Топливные магистрали, датчик запаса топлива
610JB	Конструкция крыла
610KB	Конструкция крыла
610LB	Тросы управления закрылком, тросы управления элероном
610MB	Тросы управления закрылком, тросы управления элероном
610NB	Тросы управления элероном
620AB	Сервопривод автопилота - крен
620BB	Тросы управления элероном, тросы триммирования
620CB	Тросы управления элероном
620DB	Поворотная качалка элерона
620EB	Конструкция крыла
620FB	Конструкция крыла
620GB	Конструкция крыла
620HB	Конструкция крыла
620JB	Конструкция крыла
510AB	Проводка
510BB	Проводка, приемник воздушного давления
510CB	Болт крепления подкоса
510DB	Топливные магистрали, датчик запаса топлива
510EB	Элементы управления закрылком
510FB	Болт крепления подкоса
510GB	Приводной механизм закрылка
510HB	Топливные магистрали, датчик запаса топлива
510JB	Конструкция крыла, фонарь освещения кабины
510KB	Конструкция крыла, поворотная качалка закрылка
510LB	Тросы управления закрылком, тросы управления элероном
510MB	Тросы управления закрылком, тросы управления элероном
510NB	Тросы управления элероном
520AB	Тросы управления элероном, тросы триммирования
520BB	Тросы управления элероном, поворотная качалка элерона
520CB	Конструкция крыла
520DB	Конструкция крыла

Панель Оборудование, находящееся в данной области (см. рисунок 3)

520EB	Конструкция крыла
520FB	Конструкция крыла
520GB	Конструкция крыла
520HB	Магнитометр
610AT	Топливный бак
610BT	Топливный бак
610CT	Топливный бак
510AT	Топливный бак
510BT	Топливный бак
510CT	Топливный бак

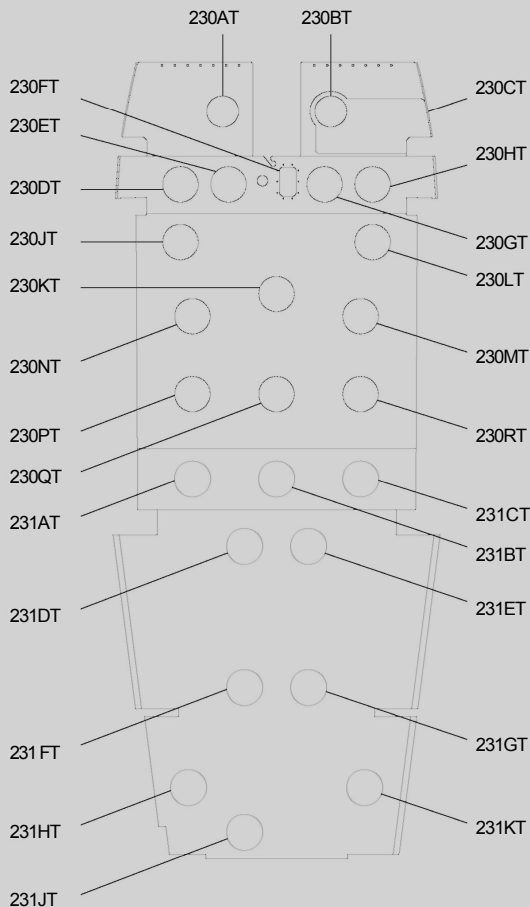
Таблица 4. Панели на закрылке

Панель Оборудование, находящееся в данной области (см. рисунок 4)

511AT	Доступ к узлу крепления закрылка
511BT	Доступ к узлу крепления закрылка
511CT	Доступ к узлу крепления закрылка
511DT	Доступ к узлу крепления закрылка
611AT	Доступ к узлу крепления закрылка
611BT	Доступ к узлу крепления закрылка
611CT	Доступ к узлу крепления закрылка
611DT	Доступ к узлу крепления закрылка

Рисунок 1. Панели на полу кабины

B1852



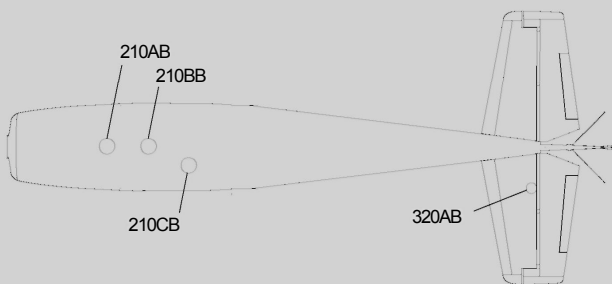
ПАНЕЛИ НА ПОЛУ КАБИНЫ

0510T1011A

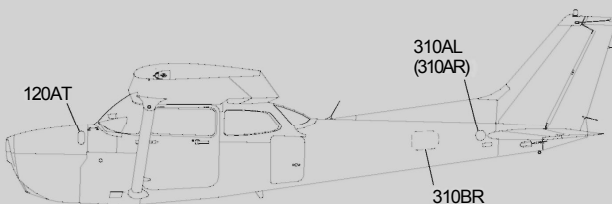
Лист 1 из 1

Рисунок 2. Панели на фюзеляже

B1650



ВИД СНИЗУ



ВИД СЛЕВА

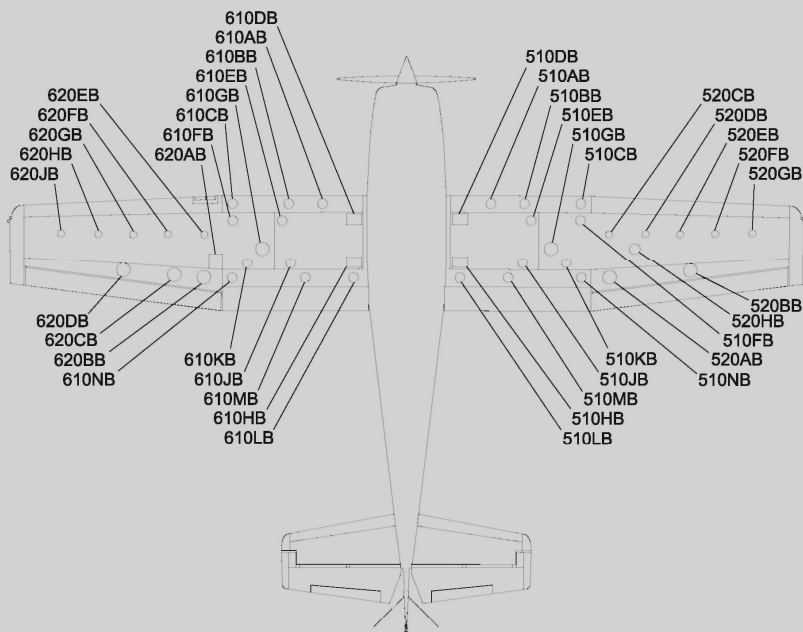
ПАНЕЛИ НА ФЮЗЕЛЯЖЕ

Лист 1 из 1

0522T1019
0510T1024

Рисунок 3. Съемные панели на крыле

B1648



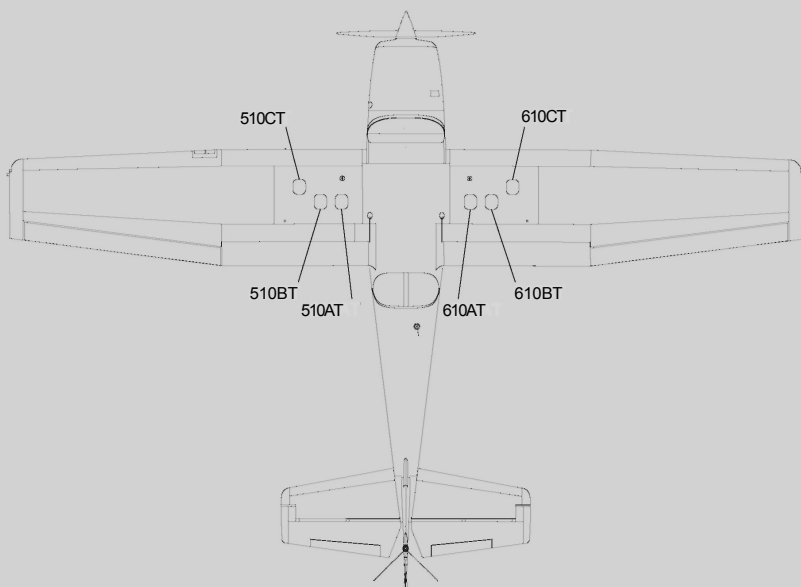
ВИД СНИЗУ

СЪЕМНЫЕ ПАНЕЛИ НА КРЫЛЕ

Лист 1 из 2

0522T1019

B1849



ВИД СВЕРХУ

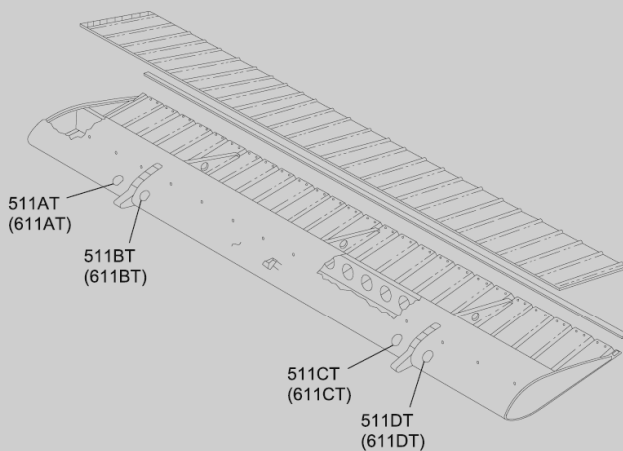
СЪЕМНЫЕ ПАНЕЛИ НА КРЫЛЕ

0510T1002

Лист 2 из 2

Figure 4. Flap Panels

B1651



ПАНЕЛИ НА ЗАКРЫЛКЕ

Лист 1 из 1

0525T1002

ПОДНЯТИЕ И КРЕПЛЕНИЕ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. В данной главе описываются стандартные и аварийные процедуры, которые используются для поднятия самолета от земли.

2. Инструменты, оборудование и материалы

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями:

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Домкрат	2-170	Cessna Aircraft Company Cessna Parts Department P.O. Box 949 Wichita , KS 67201	Поднятие крыла.
Удлинитель ножек	2-109	Cessna Aircraft Company	Удлинение ножек на домкрате.
Удлинитель подвижной трубы	2-70	Cessna Aircraft Company	Увеличение высоты домкрата.
Универсальная хвостовая стойка	2-168	Cessna Aircraft Company	Закрепление хвоста.
Амортизационный блок		Производится на месте	Обеспечение прокладки между домкратом для крыла и лонжероном крыла.

3. Определение

- A. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Оглавление также поможет в нахождении определенной темы. Ниже приводится краткое определение разделов, включенных в эту главу:
- (1) В разделе, посвященном поднятию домкратом, приводятся стандартные процедуры и методы поднятия самолета от земли при помощи домкрата.
 - (2) В разделе, посвященном аварийному поднятию, приводятся процедуры, методы и производственная информация, необходимые для поднятия самолета подвесными средствами.

ПОДНЯТИЕ ДОМКРАТОМ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

ВНИМАНИЕ: НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОДНОВРЕМЕННОЕ ПОДНЯТИЕ ОБОИХ КОЛЕС НА ВСТРОЕННЫХ ОПОРАХ ДЛЯ ДОМКРАТА. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСТРОЕННОЙ ОПОРЫ ДОМКРАТА ГИБКОСТЬ ОПОРЫ ОСНОВНОГО ШАССИ ПРИВЕДЕТ К СОСКАЛЬЗЫВАНИЮ КОЛЕСА ОСНОВНОГО ШАССИ ВО ВНУТРЕННЕМ НАПРАВЛЕНИИ ВО ВРЕМЯ ПОДНЯТИЯ КОЛЕСА, ЧТО, В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, ПРИВЕДЕТ К НАКЛОНУ ДОМКРАТА. В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМО ОПУСТИТЬ ДОМКРАТ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ.

- A. При нормальной процедуре поднятия домкратом в один момент поднимается одно колесо основного шасси. Эта процедура лучше всего выполняется при помощи напольного домкрата установленного под встроенную опору (расположенную непосредственно под ступенью на каждой опоре шасси).

2. Инструменты, оборудование и материалы

- A. Список требуемых инструментов, оборудования и материалов приведен в разделе «Поднятие и крепление – Общая информация».

3. Процедура поднятия домкратом

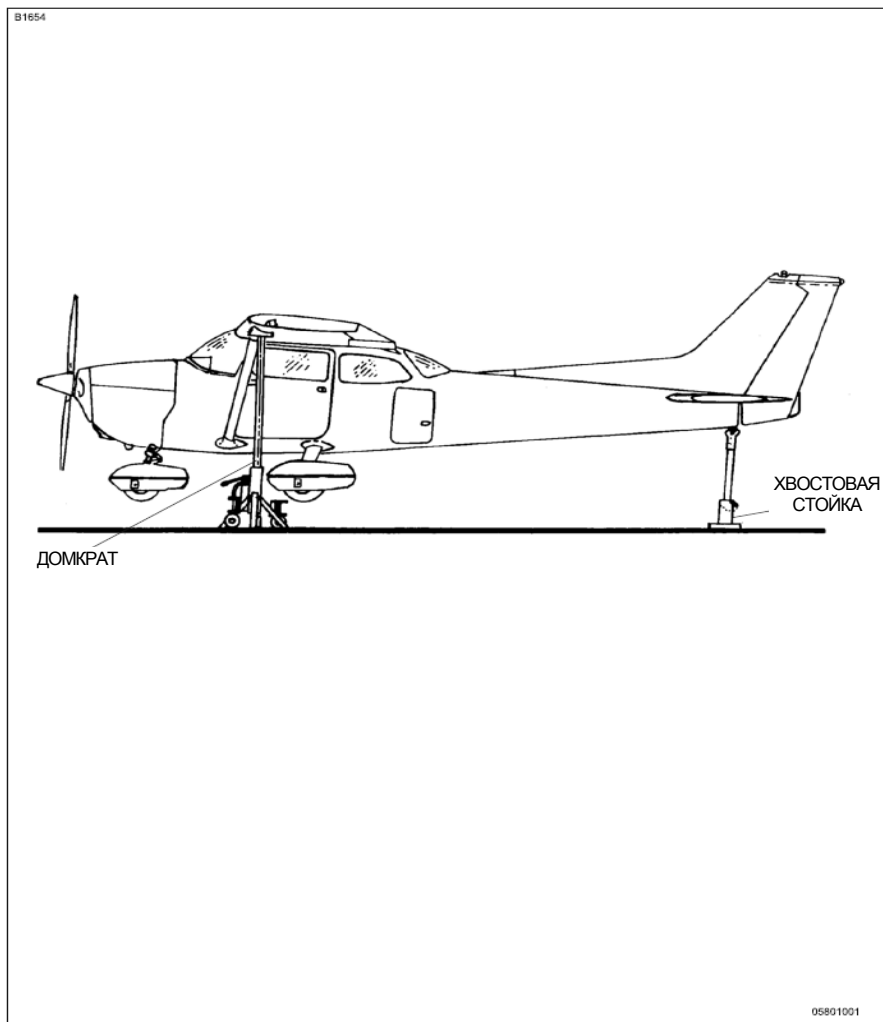
ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости поднятия всех точек самолета от земли необходимо следовать следующему порядку действий.

- A. Поднять самолет (см. рис. 201).

ВНИМАНИЕ: ПОМЕЩЕННЫЙ НА ОПОРЫ ДОМКРАТА САМОЛЕТ МОЖЕТ ОПУСТИТЬСЯ НА НОС. ХВОСТОВЫЕ ПОДСТАВКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ДОСТАТОЧНУЮ МАССУ ДЛЯ УДЕРЖАНИЯ ХВОСТА ВНИЗУ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ. КРОМЕ ТОГО, ХВОСТОВАЯ ПОДСТАВКА ДОЛЖНА БЫТЬ ДОСТАТОЧНО ПРОЧНОЙ, ЧТОБЫ ВЫДЕРЖАТЬ ЛЮБОЙ ВЕС, КОТОРЫЙ МОЖЕТ БЫТЬ ПЕРЕНЕСЕН НА ЗОНУ ХВОСТОВОГО ОБТЕКАТЕЛЯ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ, СОЗДАВАЯ УСЛОВИЯ УТЯЖЕЛЕНИЯ НА ХВОСТ.

- (1) Аккуратно подсоединить хвостовую стойку к хвостовому крепежному кольцу.
 - (2) Поместить домкраты для крыла и амортизационные блоки под передний лонжерон с наружной стороны подкоса крыла (секция крыла 118.00). Убедиться, что амортизационный блок (1 inch X 4 inch X 4 inch с резиновой прокладкой 0,25 inch) надежно расположен между лонжероном и домкратом.
 - (3) Равномерно поднять домкраты для крыльев на желаемую высоту.
- B. Опустить самолет (см. рис. 201).
- (1) Медленно и одновременно опустить домкраты для крыльев до касания земли пневматиками основного шасси.
 - (2) Убрать домкраты для крыльев и опоры из области крыла.
 - (3) Отсоединить хвостовую стойку от крепежного кольца.

Рисунок 201. Поднятие самолета домкратом



Лист 1 из 1

АВАРИЙНОЕ ПОДНЯТИЕ ПРИ ПОМОЩИ ЛЕБЕДКИ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Процедура поднятия

- A. Самолет можно поднять при помощи лебедки грузоподъемностью две тонны, присоединенной посредством колец, которые являются дополнительным оборудованием, устанавливаемым с помощью бортового набора инструмента, или при помощи подходящих канатов. Передний канат должен быть зацеплен с каждым верхним креплением двигателя, а задний канат должен проходить вокруг фюзеляжа у первого шпангоута перед передней кромкой стабилизатора. При использовании колец, являющихся дополнительным оборудованием, минимальная длина каждого троса должна составлять 60 inches для предотвращения сгибания колец типа «рым-болт». При необходимости можно изготовить зажимное приспособление для приложения вертикальной силы к рым-болтам.

ВЫРАВНИВАНИЕ И ВЗВЕШИВАНИЕ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. В данной главе приводится информация, необходимая для правильного выравнивания самолета.
- B. Информация по процедурам взвешивания самолета приведена в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации для Модели 172.

2. Инструменты, оборудование и материалы

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Спиртовой уровень		Доступен для приобретения	Спиртовой уровень используется для выравнивания самолета.

3. Определение

- A. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Оглавление также поможет в нахождении определенной темы. Ниже приводится краткое определение разделов, включенных в эту главу:
 - (1) В разделе, посвященном выравниванию, приводятся технология технического обслуживания и инструкции по продольному и поперечному выравниванию самолета. Данное выравнивание выполняется при помощи спиртового уровня с минимальной длиной 18 inches.
 - (2) Информация по взвешиванию самолета приведена в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации для Модели 172.

ВЫРАВНИВАНИЕ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводятся контрольные точки для поперечного и продольного выравнивания самолета.

2. Инструменты, оборудование и материалы

- A. Список требуемых инструментов, оборудования и материалов приведен в разделе «Выравнивание и взвешивание – Общая информация».

3. Нивелировочные точки

- A. Поперечное выравнивание. (См. рисунок 201).

- (1) Найти две точки, занимающие одинаковое положение, на верхних порогах левой и правой двери в кабину.
- (2) Установить уровень в положение поперек данных точек.

ПРИМЕЧАНИЕ: Общий допуск отклонения от уровня для законцовок крыла составляет три inches.

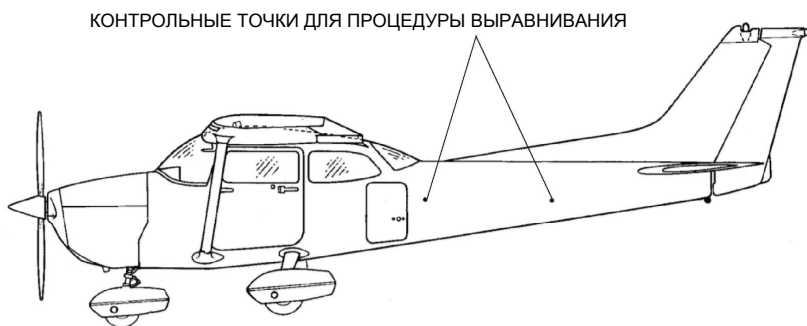
- (3) Сделать запись о поперечном положении самолета.
- (4) По возможности установить домкраты на место у точек поддомкрачивания крыльев и хвоста. См. «Поднятие домкратом – Технология технического обслуживания».
 - (a) Отрегулировать домкраты для крыльев для достижения необходимого поперечного положения.

- B. Продольное выравнивание. (См. рисунок 201).

- (1) Найти два винта на левой стороне хвостового обтекателя самолета, которые находятся на одной линии с нулевой точкой строительной горизонтали фюзеляжа.
- (2) Снять винты.
- (3) Установить штифты или длинные винты необходимой длины (приблизительно два inches).
- (4) Установить уровень в положение на штифтах или винтах.
- (5) Сделать запись о продольном положении самолета.
- (6) По возможности установить домкраты на место у точек поддомкрачивания крыльев и хвоста. См. «Поднятие домкратом – Технология технического обслуживания».
 - (a) Отрегулировать домкрат для хвоста для достижения необходимого продольного положения.

Рисунок 201. Выравнивание самолета

B1655



051073001

Лист 1 из 1

БУКСИРОВКА И ВЫРУЛИВАНИЕ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. В данной главе описываются процедуры буксировки для перемещения самолета на земле. Процедуры выруливания приведены в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации.

2. Определение

- A. В разделе, посвященном буксировке, описываются процедуры буксировки и меры предосторожности, которые необходимо принимать при буксировке Модели 172.

БУКСИРОВКА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

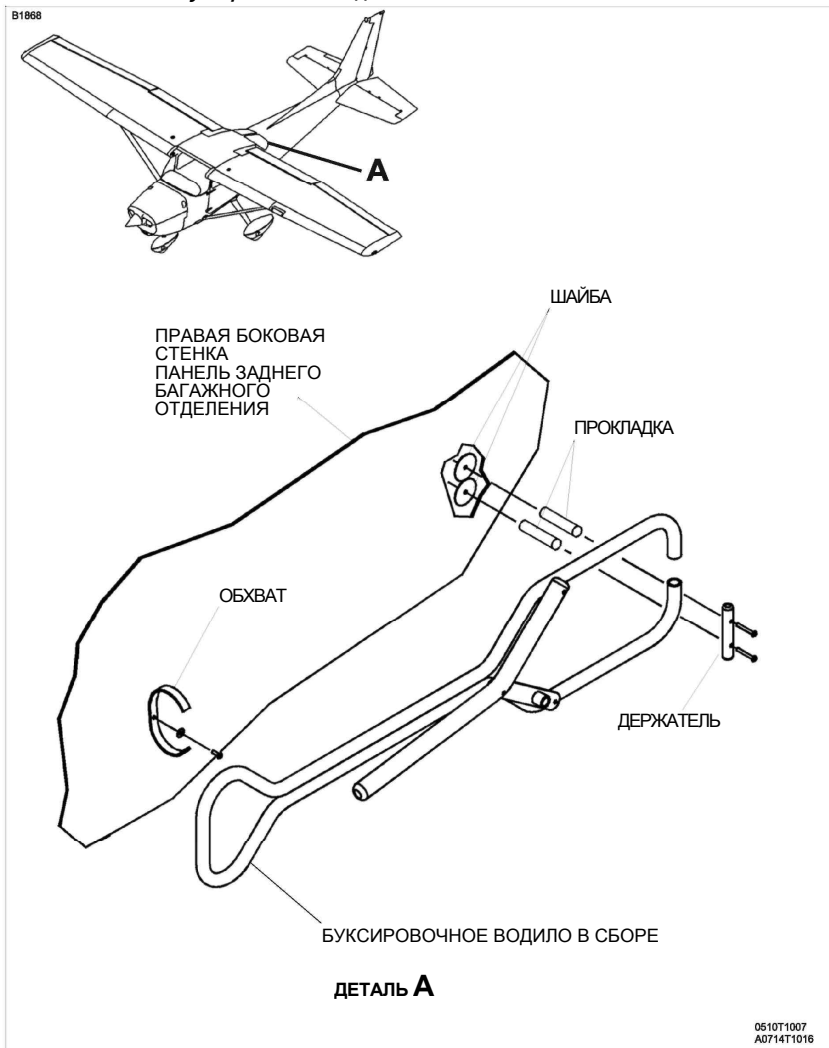
1. Общая информация

ВНИМАНИЕ: ПРИ БУКСИРОВКЕ САМОЛЕТА ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОВОРАЧИВАТЬ ПЕРЕДНЕЕ КОЛЕСО БОЛЕЕ, ЧЕМ НА 30 ГРАДУСОВ ОТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ В ЛЮБУЮ ИЗ СТОРОН, Т.К. ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ШАССИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТОЛКАТЬ САМОЛЕТ ЗА РУЛЕВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ИЛИ ЛЮБЫЕ ЧАСТИ СТАБИЛИЗАТОРА. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТОЛКАНИЯ СО СТОРОНЫ ХВОСТОВОГО ОБТЕКАТЕЛЯ ВСЕГДА ОКАЗЫВАЙТЕ ДАВЛЕНИЕ НА ШПАНГОУТ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ОБШИВКУ.

А. Буксировка.

- (1) Перемещение самолета вручную выполняется при помощи использования подкосов крыла и опор посадочного шасси в качестве точек толкания. Буксировочное водило, присоединенное к переднему шасси, должно использоваться для управления поворотами и маневрированием самолета на земле. При отсутствии буксировочного водила необходимо надавить на хвостовой обтекатель в области перегородки для отрыва переднего колеса от земли. При оторванном от земли переднем колесе самолет можно поворачивать на основных колесах.

Рисунок 201. Установка буксировочного водила



Лист 1 из 1

ПАРКОВКА, ШВАРТОВКА, ХРАНЕНИЕ И ВОЗВРАТ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ – ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Описание

А. В данной главе приводятся технические инструкции по парковке, хранению, швартовке и возврату самолета в эксплуатацию.

2. Инструменты, оборудование и материалы

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Тормозные колодки		Любой	Блокировка колес посадочного шасси.
Заглушка воздухозаборника двигателя		Cessna Aircraft	Предотвращение попадания влаги и/или посторонних частиц через воздухозаборник.
Заглушка приемника воздушного давления		Cessna Aircraft	Предотвращение попадания влаги и/или посторонних частиц в трубку приемника воздушного давления.
Кабель заземления		Любой	Заземление самолета.
Веревка (с минимальным диаметром 9,5 мм) или эквивалентное приспособление		Любой	Швартовка (крыла и хвоста) самолета.

3. Определение

А. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Оглавление также поможет в нахождении определенной темы. Далее приводится краткая аннотация разделов, включенных в эту главу:

- (1) В разделе по парковке описаны методы, процедуры и меры предосторожности, которые необходимо соблюдать при парковке самолета.
- (2) В разделе по хранению приведена информация по рекомендованным процедурам хранения. Рекомендации являются различными для разных сроков хранения самолета.
- (3) В разделе по швартовке описаны процедуры и оборудование, используемые для швартовки самолета.
- (4) В разделе по возврату в эксплуатацию описаны процедуры, которые используются при возврате самолета в эксплуатацию после хранения.

ПАРКОВКА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. В этом разделе приводятся процедуры, которые используются для парковки самолета.
- Б. Самолет необходимо швартовать, если ожидается сильный ветер, или если самолет будет находиться на открытом пространстве в течение длительного периода времени. Процедуры швартовки приведены в разделе «Швартовка – Технология технического обслуживания». Подробные инструкции по хранению приведены в разделе «Хранение – Технология технического обслуживания».

2. Инструкции по парковке

- А. Твердая поверхность и дерн.

ВНИМАНИЕ: САМОЛЕТ, СВОИМ ВЕСОМ, ОКАЗЫВАЕТ ДАВЛЕНИЕ НА ОПОРНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ (ДАВЛЕНИЕ КОЛЕС САМОЛЕТА НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗОНЫ ПАРКОВКИ ИЛИ ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСЫ) И ОНО МОЖЕТ ИМЕТЬ ДОСТАТОЧНО БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ. ТАКИЕ ПОВЕРХНОСТИ, КАК ГОРЯЧИЙ АСФАЛЬТ ИЛИ ВЛАЖНЫЙ ДЕРН, НЕ МОГУТ ОБЕСПЕЧИТЬ НЕОБХОДИМУЮ ОПОРУ САМОЛЕТА. В ЦЕЛЯХ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ ПАРКОВКУ САМОЛЕТА ИЛИ ЕГО ДВИЖЕНИЕ НА ПОДОБНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ.

- (1) Самолет должен располагаться на ровной поверхности таким образом, чтобы нос был направлен против ветра.

ВНИМАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ ИЛИ КОГДА ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ И ДИСКИ НАХОДЯТСЯ В ГОРЯЧЕМ СОСТОЯНИИ. В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ, НАКОПЛЕННАЯ ТОРМОЗНЫМИ КОЛОДКАМИ ВЛАГА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ИХ ПРИМЕРЗАНИЮ К ТОРМОЗНЫМ ДИСКАМ.

- (2) Установите стояночный тормоз или заблокируйте колеса основного шасси при помощи тормозных колонок.
- (3) Установите блокировку штурвальной колонки.

ХРАНИЕ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. В результате действия коррозии есть вероятность того, что некоторые поршневые двигатели прослужат меньше обычного срока эксплуатации. В период, когда двигатель не работает, смесь влажного атмосферного воздуха и продуктов сгорания двигателя вызывает коррозию стенок цилиндров и вкладышей подшипников. Тонкий слой замедлителя коррозии позволяет ее предотвратить.

ПРИМЕЧАНИЕ: Владелец или эксплуатант самолета должен принять решение о необходимости консервации, исходя из условий окружающей среды и частоты использования самолета.

ПРИМЕЧАНИЕ: Периоды времени, приведенные в данном документе, являются рекомендованными для нормальных условий хранения самолета.

- B. В зонах высокой влажности коррозия может начаться за более короткий промежуток времени. Коррозия может появиться на стенках цилиндров новых двигателей, которые не работали в течение двух дней.
- B. В двигателях, которые наработали 50 часов и более за короткий период времени, на стенках цилиндров образуется нагар, обеспечивающий защиту от коррозии. Такие двигатели, при хороших атмосферных условиях, могут оставаться в нерабочем состоянии в течение многих недель без каких-либо признаков коррозии.

2. Краткосрочное хранение

- A. Краткосрочное хранение имеет максимальную продолжительность 30 дней при неработающем двигателе и/или первые 25 часов при периодичной работе двигателя.
- B. Температура двигателя и продолжительность работы являются очень важными факторами борьбы с коррозией. Рекомендуемое минимальное время полета для двигателей с воздушным охлаждением составляет один час непрерывной работы при температуре масла от 165 градусов по Фаренгейту (74 градусов по Цельсию) до 200 градусов по Фаренгейту (93 градусов по Цельсию) при интервалах между полетами, не превышающих 30 дней. Один час полета не включает время выгуливания, взлета и посадки.
- B. Температурные датчики самолета должны работать исправно.
- G. Дефлекторы системы охлаждения двигателя должны находиться в хорошем состоянии и быть правильно установленными.
- D. Система охлаждения масла должна иметь размеры, подходящие для двигателя и корпуса самолета. Масляные радиаторы, имеющие неправильный размер, могут вызвать перегрев или переохлаждение двигателя. Низкие температуры не менее опасны, чем высокие температуры из-за образования воды и кислот внутри масляной системы.
- E. Не рекомендуется прокручивание двигателя вручную, если самолет не эксплуатировался в течение недели. Прокручивание двигателя вручную перед запуском двигателя или с целью сведения коррозии к минимуму может привести к повреждениям. Стенки цилиндра, поршни, кольца, кулачок и толкатель клапана получают минимальную смазку. Когда пропеллер прокручивается вручную, кольца удаляют масло со стенок цилиндра. Нагрузка на кулачок, создаваемая клапанном механизмом, удаляет масло с кулачка и толкателя клапана. После двух или трех раз прокручивания двигателя вручную без запуска двигателя, цилиндры, кулачок и толкатель клапанов, остаются без необходимого количества масляной пленки. Запуск двигателя без необходимой смазки могут привести к образованию царапин на деталях двигателя, что может вызвать повреждение двигателя.
- Ж. Приемник воздушного давления, приемники статического давления, воздухозаборники, отверстия в обтекателе двигателя и другие отверстия должны иметь защитные заглушки, установленные для предотвращения попадания внутрь посторонних частиц.

3. Длительное хранение

- A. Длительное хранение самолета.

- (1) Процедуры длительного хранения используются при нахождении самолета в нерабочем состоянии в течение максимального периода 90 дней. Самолет выполнен из стойкого к коррозии материала - алюминия, обработанного эпоксидной смолой, который имеет

длительный срок службы при нормальных условиях. Однако эти сплавы подвержены окислению. Первыми признаками коррозии на неокрашенных поверхностях являются белые отложения или пятна. Признаками коррозии на окрашенных поверхностях являются обесцвечивание или вздутия на краске. Хранение в сухом ангаре является важным фактором хорошей консервации. Различные условия влияют на меры по консервации, но при нормальных условиях хранения в сухом ангаре и при периодах хранения, не превышающих 90 дней, рекомендуется использование приведенных ниже процедур.

ОСТОРОЖНО: При проведении процедур, требующих использования топлива, необходимо наличие противопожарного оборудования. Необходимо использовать два провода заземления от разных точек самолета, соединенных с отдельными заземляющими стержнями, с целью предохранения на случай случайного отсоединения одного из проводов заземления. Убедитесь, что заправочная горловина заземлена на корпус самолета.

- (a) Заполните топливные баки правильной маркой топлива;
- (b) Используйте крепежные кольца для опорных точек при выполнении процедуры заправки топливом;
- (в) Выполните полную очистку самолета;
- (г) Удалите масло или жир с пневматиков;
- (д) Нанесите на пневматики тонкий слой предохраняющего средства;
- (e) Наденьте чехол на пневматики для предотвращения попадания на них жира и масла;
- (ж) Обеспечьте защиту пневматиков от деформации.
 - 1 Установите фюзеляж на блоки для снятия давления на пневматики или поворачивайте колеса каждые 30 дней для предотвращения образования плоских участков на пневматиках;
- (з) Смажьте все компоненты корпуса самолета;
- (и) Наденьте заглушки на отверстия, через которые может попасть влага и/или пыль.

Б. Длительное хранение двигателя.

- (1) Если известно, что самолет не будет эксплуатироваться в течение 30 или более дней, необходимо выполнить следующие процедуры для надлежащего хранения двигателя.
 - a) Подайте предохраняющее средство в двигатель одним из следующих способов.
 - 1 Слейте масло из поддона или системы и замените его предохраняющей масляной смесью. Предохраняющей смесь состоит из одной объемной части концентрированного предохранительного состава MIL-C-6529C Тип I, добавленной к трем объемным частям минерального авиационного моторного масла MIL-L-6082C (SAE J 1966) или Марка 1100. Можно так же использовать готовую смесь для консервации MIL-C-6529C Тип II. Перед использованием точно выполните требования инструкций производителя.
 - 2 Альтернативным способом является использование предохранительного концентрата Cortec VC1-326, добавленного к первоначальному маслу в соотношении: одна часть VC1-326 к десяти частям масла.
 - (б) Запустите и прогрейте двигатель для получения нормальной рабочей температуры.
 - 1 Не останавливайте двигатель, пока температура масла не достигнет 180 градусов по Фаренгейту (82 градусов по Цельсию). Если температура окружающей среды ниже 32 градусов по Фаренгейту (0 градусов по Цельсию), минимальная температура масла перед отключением двигателя должна быть не менее 165 градусов по Фаренгейту (73 градуса по Цельсию).
 - (в) Снимите обтекатель двигателя для получения доступа к верхним свечам зажигания.
 - (г) Снимите свечи зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Масло указанного типа должны использоваться в самолетных

двигателях Lycoming только для предохранения, а не для смазки.

- (д) Через отверстие свечи зажигания распылите примерно две унции предохраняющей масляной смеси внутрь каждого цилиндра при помощи бескомпрессорного пульверизатора (Spraying Systems Co., Модель Gunjet 24A-8395 или эквивалентная ей). Если бескомпрессорный пульверизатор отсутствует, влагоуловитель может быть разбрызган в воздухопровод обычным пульверизатором.
- (е) Установите свечи зажигания.
- (ж) Не вращайте коленчатый вал после выполнения распыления в цилиндры.
- (з) Если самолет хранится в регионе с высокой влажностью или рядом с морским побережьем, рекомендуется использовать патроны-осушители вместо свечей зажигания. Необходимо использовать патроны-осушители цилиндра MS-27215-2 или эквивалентные им.
- (и) Перед тем как двигатель охладится, установите маленькие емкости с влагопоглотителем в выпускные и впускные коллекторы и обеспечьте герметизацию при помощи не пропускающего влагу материала и самоклеющейся ленты.
- (к) Плотно присоедините полосы из красной материи ко всем емкостям с влагопоглотителем, установленным во впускных и выпускных коллекторах, чтобы обеспечить удаление материала, когда двигатель будет готов к полету. Полосы должны быть видны снаружи самолета. Винт должен иметь этикетку со словами «Двигатель законсервирован – винт не поворачивать».
- (л) Уплотните все отверстия двигателя заглушками. Прикрепите красную полосу к каждой точке с установленной заглушкой.
- (м) Если самолет предполагается хранить на открытом пространстве, приемник воздушного давления, приемники статического давления, воздухозаборники, отверстия в обтекателе двигателя и другие отверстия должны иметь защитные крышки, установленные для предотвращения попадания внутрь посторонних частиц.
- (н) Прикрепите к винту предупреждающий трафарет с надписью, запрещающей вращать винт при нахождении двигателя в законсервированном состоянии.
- (о) С максимальным интервалом в 15 дней должна проводиться периодическая проверка патронов-осушителей цилиндра и влагопоглотителя. Когда цвет влагопоглотителя изменяется с голубого на розовый, процедуру консервации необходимо повторить.

ОСТОРОЖНО: Для предотвращения серьезных травм или гибели соблюдайте все меры по предотвращению самопроизвольного запуска двигателя. Отсоедините выводы свечей зажигания. Убедитесь, что магнето отключены и Р-образные выводы заземлены. Убедитесь, что дроссель закрыт, и топливная смесь обеднена. Не стойте в зоне дуги траектории вращения винта. Даже без зажигания, компрессия может вызвать движение винта с достаточной для нанесения серьезных травм силой.

В. Возвращение самолета в эксплуатацию.

- (1) Для возвращения самолета в эксплуатацию снимите уплотнители, ленту и емкости с влагопоглотителем. Используйте растворитель для удаления остатков ленты. Снимите свечи зажигания или патроны-осушители. При выключенных магнето вращайте винт вручную для удаления излишков предохраняющего масла из цилиндров. Слейте остатки предохраняющего средства из масляного поддона двигателя.
- (2) Установите свечи зажигания и заново подсоедините все детали в соответствии с инструкциями производителя. Залить в двигатель требуемое масла.

4. Проверка во время хранения

А. Выполните проверку самолета.

- (1) Выполняйте проверку корпуса самолета на наличие коррозии по меньшей мере один раз в месяц и удаляйте накопившуюся пыль настолько часто, насколько это возможно. Выполняйте очистку самолета по необходимости.
- (2) Выполняйте проверку на наличие коррозии внутренней части хотя бы одного цилиндра через отверстие свечи зажигания по меньшей мере один раз в месяц.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не двигайте коленчатый вал во время проверки внутренней части цилиндров на наличие коррозии.

- (3) Если по прошествии 90 дней необходимо продолжение хранения самолета, повторите процедуру для обеспечения правильного хранения самолета на период 90 дней.

ШВАРТОВКА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Швартовка

- А. При швартовке самолета на открытом пространстве, по возможности располагайте самолет носом по направлению против ветра. Закрепите самолет следующим образом:
- (1) Закрепите поверхности рулей при помощи внутреннего механизма стопорения и установите тормоза.
 - (2) Привяжите веревки, кабели или цепи к крепежным элементам крыла, расположенным на верхней части каждого подкоса крыла. Прикрепите противоположные концы веревок, кабелей или цепей к швартовочным якорям.
 - (3) Прикрепите веревку (не цепи или кабели) к переднему швартовочному кольцу и прикрепите противоположный конец к швартовочному якорю.
 - (4) Прикрепите среднюю часть веревки к хвостовому крепежному кольцу. Потяните каждый конец веревки под углом 45 градусов и прикрепите его к швартовочным якоря с каждой стороны хвоста.
 - (5) Зафиксируйте механизм стопорения рулей на колонке штурвала пилота. Если механизм стопорения недоступен, привяжите заднюю часть штурвала пилота к переднему ремню безопасности.
 - (6) Эти самолеты оборудованы подпружиненной рулевой системой, которая обеспечивает защиту от обычных порывов ветра. Однако, если ожидаются сильные порывы ветра, необходимо установить дополнительные внешние фиксаторы.

ВОЗВРАТ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Возврат в эксплуатацию после хранения

- A. Под краткосрочным хранением понимается хранение сроком до 30 дней без эксплуатации самолета и/или первые 25 часов периодичной работы двигателя. После подобного хранения возврат самолета в эксплуатацию проводится путем выполнения тщательной предполетной проверки. После первых 25 часов работы двигателя слейте моторное масло и замените масляный фильтр. Залейте в двигатель необходимое количество моторного масла правильной марки.

2. Возврат в эксплуатацию после длительного хранения

- A. Под временным хранением понимается нахождение самолета в нерабочем состоянии в течение периода до 90 дней. После длительного хранения выполните следующие процедуры для возврата самолета в эксплуатацию:
- (1) Снимите самолет с блоков и проверьте правильное давление пневматиков. Проверьте давление в амортизационной стойке переднего шасси.
 - (2) Проверьте и установите аккумуляторную батарею.
 - (3) Убедитесь, что в масляный поддон двигателя залито необходимое количество моторного масла требуемой марки.
 - (4) Выполните техническое обслуживание воздушного фильтра и снимите предупреждающую табличку с винта.
 - (5) Снимите материалы, использовавшиеся для закрытия отверстий.
 - (6) Снимите свечи зажигания с двигателя.
 - (7) При снятых свечах зажигания проверните винт на несколько оборотов для удаления излишков масла из цилиндров.
 - (8) Проведите чистку свечей зажигания, проверьте зазор между электродами и установите их. Затяните свечи зажигания требуемым моментом и подсоедините выводы свечей зажигания.
 - (9) Проверьте топливный фильтр. Снимите и очистите сетку фильтра, если это необходимо. Проверьте топливные баки и магистрали на наличие влаги и осадков. Слейте достаточное количество топлива для удаления влаги и осадков.
 - (10) Выполните тщательную предполетную проверку, затем запустите и прогрейте двигатель.

ТРАФАРЕТЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Общая информация

- А. Трафареты и обозначения на внешних поверхностях самолета приведены в иллюстрированном каталоге деталей для Модели 172, глава 11.

ТРАФАРЕТЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ – ОСМОТР/ПРОВЕРКА

1. Описание

A. В данном разделе приводятся данные по осмотру внутренних и наружных трафаретов.

2. Осмотр внутренних и наружных трафаретов и ярлыков

ПРИМЕЧАНИЕ: В данном разделе приводится процедура осмотра для всех трафаретов, ярлыков и обозначений на самолете.

A. Выполните осмотр трафаретов, ярлыков и обозначений.

- (1) Осмотрите кабину самолета. Осмотрите также зоны заднего багажного отделения на предмет наличия всех необходимых трафаретов, ярлыков и обозначений.
 - (a) Список необходимых трафаретов, ярлыков и обозначений приводится в иллюстрированном каталоге деталей для модели 172R.
- (2) Осмотрите самолет снаружи на предмет наличия всех необходимых трафаретов, ярлыков и обозначений.
 - (a) Список необходимых трафаретов, ярлыков и обозначений приводится в иллюстрированном каталоге деталей для модели 172R.
- (3) Осмотрите идентификационную табличку самолета (ID).
 - (a) Идентификационная табличка находится на левой стороне стингера, зона 310. См. иллюстрированный каталог деталей для Модели 172R и главу 6 «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. В данной главе приводятся инструкции по доливке жидкостей, плановому и внеплановому техническому обслуживанию всего самолета. Персонал должен соблюдать меры предосторожности, относящиеся к выполнению отдельных операций технического обслуживания.

2. Определение

- A. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Оглавление также поможет в нахождении определенной темы. Ниже приведено краткое описание каждого раздела.
- (1) Раздел, посвященный доливке, разделен на категории для систематизации информации, относящейся, например, к системам, для которых требуется гидравлическая жидкость или сжатый газ. Ниже приведено краткое описание тем подразделов.
 - (a) Таблицы доливки для жидкостей, наиболее часто используемых при техническом обслуживании самолета, сгруппированы вместе для оказания помощи техническому персоналу при обслуживании самолета.
 - (b) Подраздел, посвященный топливу и маслу, содержит процедуры технического обслуживания для технического персонала. Меры предосторожности и процедуры технического обслуживания, требуемые согласно федеральным и местным нормам, могут заменять описанные процедуры.
 - (v) Подраздел, посвященный обслуживанию гидравлической жидкости, содержит процедуры технического обслуживания гидравлической тормозной системы самолета, шимми-демпфера переднего шасси и опоры переднего шасси.
 - (r) Остальные подразделы содержат информацию по обслуживанию отдельных систем, узлов или компонентов.
 - (2) Раздел, посвященный плановому техническому обслуживанию, содержит информацию по операциям смазки, наружной и внутренней очистки. Раздел имеет подразделы с информацией по техническому обслуживанию отдельных систем, узлов или компонентов.
 - (3) Раздел, посвященный внеплановому техническому обслуживанию, содержит информацию по обработке самолета или частей самолета против обледенения.

ЗАЛИВКА – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приведена информация для технического персонала по заливке топлива и масла.

2. Описание

- A. Изображение точек технического обслуживания, расположенных на самолете, приведено на рисунке 1. Данное изображение можно использовать в сочетании с таблицами по заливке, чтобы упростить обслуживание самолета техническим персоналом.
- B. Следующие таблицы приведены для установления параметров заливки для разных систем:
- (1) Емкость топливных баков (Таблица 1)
 - (2) Одобренные марки топлива (Таблица 2)
 - (3) Объем моторного масла (Таблица 3)

3. Таблица емкости топливных баков

- A. В следующей таблице перечисляются параметры емкости топливных баков.

ОСТОРОЖНО: Разрешается использовать только авиационный бензин.

Таблица 1. Емкость топливных баков

	U.S.
Емкость топливных баков	56,0 Gallons
Вырабатываемое топливо	53,0 Gallons

4. Таблица одобренных марок топлива

- A. В следующей таблице перечисляются марки топлива, разрешенные для использования в самолете.

Таблица 2. Одобренные марки топлива

ТИП ТОПЛИВА	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЦВЕТ
100 LL	ASTM-D910	Голубой
100	ASTM-D910	Зеленый

Другие марки топлива, которые могут использоваться в России, перечислены в инструкции по эксплуатации № 1070M компании Lycoming (или более поздние утвержденные версии инструкции по эксплуатации компании Lycoming).

5. Таблица объема моторного масла

- A. В следующей таблице приводится объем масла, доступный для самолета. Список одобренных марок моторного масла приведен в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по эксплуатации.

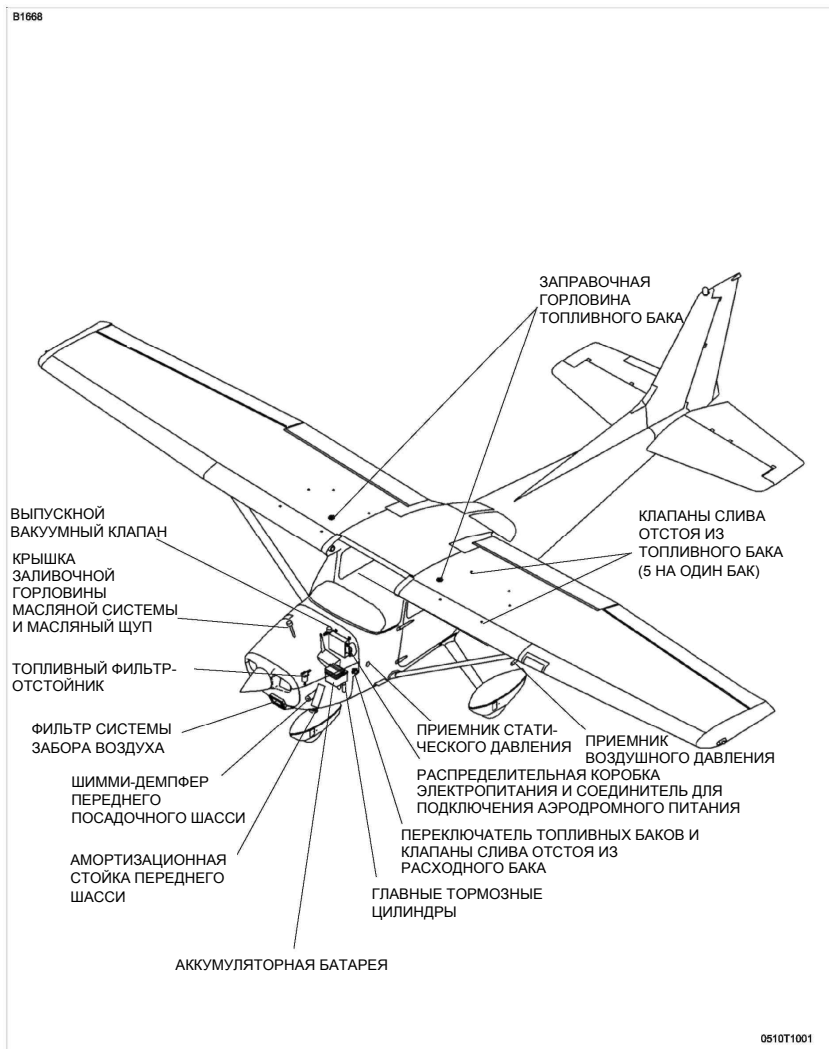
ОСТОРОЖНО: Агентство по охране окружающей среды США рекомендует механикам и другим рабочим, имеющим дело с маслом, снижать до минимума контакт использованного масла с кожей и быстро удалять использованное масло с кожи. Во время лабораторных исследований у мышей развивался рак кожи после того, как кожа подвергалась контакту с моторным маслом два раза в неделю без последующего смывания масла.

Вещества, вызывающие рак у животных при лабораторных исследованиях, могут также вызывать рак у человека.

Таблица 3. Объем моторного масла

	U.S. Quarts
Объем масла (общее значение с учетом фильтра, масляного радиатора и шлангов радиатора)	8,0 quarts

Рисунок 1. Точки технического обслуживания самолета



Лист 1 из 1

АМОРТИЗАЦИОННАЯ СТОЙКА ПЕРЕДНЕГО ПОСАДОЧНОГО ШАССИ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- A. Амортизационная стойка переднего посадочного шасси нуждается в периодической проверке наполнения амортизатора гидравлической жидкостью и правильного воздушного давления в нем. Приведенные процедуры содержат только инструкции по заливке и техническому обслуживанию. Процедуры разборки и ремонта приведены в главе 32, «Переднее посадочное шасси - Технология технического обслуживания».

2. Процедуры технического обслуживания амортизационной стойки

- A. Амортизационная стойка переднего посадочного шасси должна проходить техническое обслуживание после каждых 100 часов эксплуатации.
- B. Для проведения технического обслуживания амортизационной стойки переднего шасси необходимо выполнить следующие действия:

- (1) Поднять нос самолета, чтобы сравнить давление с амортизационной стойки.
- (2) Снять крышку со штуцера клапана и выпустить весь воздух.
- (3) Выкрутить клапан.
- (4) Максимально сжать амортизационную стойку (останавливается при контакте со ступицей цилиндра амортизационной стойки).
- (5) Проверить и залить масло до требуемого уровня.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используемая жидкость должна соответствовать спецификации MIL-PRF-5606.

- (a) Заполнить стойку до нижней части установочного отверстия штуцера клапана.
- (b) Поддерживать масло на уровне нижней части установочного отверстия штуцера клапана.
- (6) Полностью выпустить стойку.
- (7) Вкрутить клапан на место.
- (8) При полностью выпущенной стойке, оторванной от земли, накачать стойку воздухом до 45 PSI.

ПРИМЕЧАНИЕ: Амортизационная стойка переднего посадочного шасси обычно требует минимального технического обслуживания. Давления в ненагруженной стойке необходимо поддерживать на уровне 45 PSI. Зеркало штока необходимо очистить от грязи и пыли при помощи чистой безворсовой ткани, смоченной в MIL-PRF-5606 или керосине. Лишняя гидравлическая жидкость должна быть удалена со всех поверхностей.

ШИММИ-ДЕМПФЕР ПЕРЕДНЕГО ПОСАДОЧНОГО ШАССИ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- А. В данном разделе приводятся инструкции по техническому обслуживанию шимми-демпфера. Информация по разборке шимми-демпфера приведена в главе 32, «Переднее шасси – Технология технического обслуживания».

2. Техническое обслуживание шимми-демпфера (на самолетах, не имеющих шимми-демпфера Lord)

- А. Шимми-демпфер должен проходить техническое обслуживание после каждых 100 часов эксплуатации.
- Б. Шимми-демпфер необходимо обслуживать следующим образом:
- (1) Снять шимми-демпфер с самолета. См. глава 32, Переднее посадочное шасси – Технология технического обслуживания.
 - (2) Удерживая демпфер в вертикальном положении при направленном вниз конце крепежного элемента, потянуть конец крепежного элемента штока демпфера до упора.
 - (3) Удерживая демпфер в этом положении, заполнить его гидравлической жидкостью через открытый конец цилиндра.
 - (4) Медленно толкать вал вверх, чтобы обеспечить герметизацию заливочного отверстия.
 - (5) Очистить демпфер с помощью растворителя. Убедиться в том, что вал выходит через заливочное отверстие перед установкой демпфера на самолет.
 - (6) Установить демпфер на самолет. См. глава 32, Переднее посадочное шасси – Технология технического обслуживания.
- В. Обеспечьте чистоту шимми-демпфера.
- (1) Очистить шимми-демпфер чистой безворсовой тканью для предотвращения накопления грязи и песка.
 - (2) Убедиться, что видимая часть штока поршня демпфера всегда находится в чистом состоянии.
 - (3) Очистить обработанные поверхности шимми-демпфера.
 - (а) Используйте чистую безворсовую ткань, смоченную гидравлической жидкостью, для очистки обработанных поверхностей.
 - (б) После очистки поверхностей удалите с них оставшуюся гидравлическую жидкость чистой безворсовой тканью.

3. Техническое обслуживание шимми-демпфера (на самолетах с шимми-демпфером Lord)

- А. Шимми-демпферы Lord не требуют специального технического обслуживания. Однако необходимо смазывать поворотные оси шимми-демпфера переднего колеса универсальным маслом MIL-L-7870.
- Б. Обеспечьте чистоту шимми-демпфера.
- (1) Очистить шимми-демпфер чистой безворсовой тканью для предотвращения накопления грязи и песка.
 - (2) Убедиться, что видимая часть штока поршня демпфера всегда находится в чистом состоянии.
 - (3) Очистить обработанные поверхности шимми-демпфера чистой безворсовой тканью для предотвращения накопления грязи и песка.
- В. При необходимости, испытайте шимми-демпфер перед установкой.
- (1) Если шимми-демпфер находился в хранении в течение длительного периода, убедитесь в его свободном рабочем ходе перед установкой.

ВНИМАНИЕ: Не толкайте и не тяните вал шимми-демпфера после того, как он достиг крайнего верхнего или нижнего положения. Если продолжить толкание полностью сжатого, находящегося в крайнем нижнем положении вала, можно вызвать повреждение шимми-демпфера. Если продолжить вытягивание полностью сжатого, находящегося в крайнем верхнем (вытянутом) положении штока, можно вызвать повреждение шимми-демпфера.

- (2) При отсутствии свободного хода шимми-демпфера выполняйте толкание и вытягивание по всему диапазону рабочего хода до появления свободного хода шимми-демпфера. При достижении штоком шимми-демпфера крайней верхней или нижней точки рабочего хода прекратите толкание или вытягивание шимми-демпфера за пределы диапазона рабочего хода.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТОРМОЗА – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

А. Главные тормозные цилиндры должны проходить техническое обслуживание после каждых 100 часов эксплуатации.

Б. Главные тормозные цилиндры находятся на педалях руля поворота пилота и заполнены гидравлической жидкостью MIL-PRF-5606.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры отвода жидкости описаны в главе 32, Тормоза – Технология технического обслуживания.

- (1) Снять заглушку заливочного отверстия на верхней части каждого главного цилиндра для заливки жидкости в главные тормозные цилиндры.
- (2) Залить до верхнего уровня внутреннего расходного отсека гидравлическую жидкость MIL-PRF-5606.

ТОПЛИВО И МОТОРНОЕ МАСЛО – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводятся процедуры технического обслуживания топливной и масляной системы двигателя. Раздел имеет следующие подразделы:
- (1) Подраздел, посвященный топливной системе, включает процедуры заливки топлива, слива топлива из самолета и добавлению к топливу противообледенительных присадок.
 - (2) Подраздел, посвященный масляной системе, включает процедуры проверки, добавления и замены моторного масла.

2. Меры предосторожности при обращении с топливом

- A. Меры предосторожности.
- (1) Меры предосторожности при заправке топливом и сливе топлива могут заменяться соответствующими местными правилами. Однако ниже приводится стандартный список мер предосторожности.
 - (a) Заземлить заземляющими кабелями автомобиль для заправки и/или слива топлива на самолет. Кроме того, статическое заземляющее приспособление должно иметь контакт с автомобилем для заправки или слива топлива и землей.
 - (б) К противопожарному оборудованию должен быть обеспечен немедленный доступ.
 - (в) Необходимо надеть соответствующую одежду.
 - 1 Не надевайте одежду, способную генерировать статическое электричество, например одежду из нейлона или синтетических тканей.
 - 2 Не надевайте металлические набойки на обувь при работе в зонах, где пары топлива могут скапливаться на уровне земли.
 - (г) Самолет должен находиться в назначенной зоне заправки или слива топлива.
 - (д) Не допускать работы передающего импульсы оборудования авионики высокой мощности в непосредственной близости от зоны заправки.
 - B. Меры предосторожности при техническом обслуживании.
 - (1) Используйте специально предназначенное оборудование для заправки и слива топлива для предотвращения загрязнения.
 - (2) Следуйте соответствующим процедурам при добавлении топливных ингибиторов.
 - (3) Используйте разрешенный тип топлива.
- ## 3. Меры предосторожности при операциях с маслом
- A. Меры предосторожности при техническом обслуживании.
- (1) Следуйте соответствующим процедурам технического обслуживания; не заливайте слишком много масла, не смешивайте различные марки масла.

ТОПЛИВО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

А. Топливные баки.

- (1) В каждой консоли крыла имеется топливный бак, расположенный между передним и задним лонжеронами и занимающий пространство от WS 31.38 до WS 65.125. Топливные баки должны заполняться сразу после каждого полета для уменьшения конденсации в баках и магистралах. Крышка заправочной горловины расположена на верхней поверхности каждой консоли крыла и обеспечивает точку заправки/слива топлива для каждого топливного бака.

Б. Клапаны слива отстоя.

- (1) Клапаны слива отстоя расположены в различных местах на нижней поверхности каждого топливного бака и по всей топливной системе. Эти клапаны используются для отбора проб на анализ топлива. Отбор проб выполняется помещением чашки для отбора проб к клапану слива отстоя и ослаблением клапана при помощи стержня, выступающего из чашки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подробное описание и технология технического обслуживания топливной системы приведены в главе 28, Топливо – Общая информация.

2. Меры по обеспечению безопасности и меры предосторожности при техническом обслуживании

А. Меры по обеспечению безопасности.

ОСТОРОЖНО: Противопожарное оборудование должно быть доступно в течение всего времени выполнения процедур технического обслуживания топливной системы. Необходимо использовать два провода заземления от крепежных колец на самолете до установленных заземляющих стержней для предотвращения случайного рассоединения одного провода заземления. Убедитесь, что переключатель аккумуляторной батареи выключен, если не указано другое.

- (1) Обеспечьте заземление следующим образом:
 - (а) В первую очередь, заземлите самолет.
 - (б) Заземлите автомобиль (или тележку для шлангов) на тот же заземляющий стержень, что и самолет.
 - (в) Установите заземление между автомобилем (или тележкой для шлангов) и самолетом.
 - (г) Присоедините сопло заправки к самолету.
- (2) Убедитесь, что противопожарное оборудование находится на месте, и к нему обеспечен немедленный доступ.
- (3) Не надевайте одежду, способную генерировать статическое электричество, например одежду из нейлона или синтетических тканей.
- (4) Не надевайте металлические набойки на обувь.
- (5) Самолет должен находиться в отведенной зоне для заправки или слива топлива.
- (6) Не допускайте работы передающего импульсы оборудования авионики высокой мощности в непосредственной близости от зоны заправки/слива топлива.

Б. Меры предосторожности при техническом обслуживании.

- (1) Используйте специально предназначенное оборудование для заправки и слива топлива для предотвращения загрязнения.
- (2) Ввиду химического состава противообледенительной присадки неправильное смешивание топлива и противообледенительной присадки может вызвать ухудшение состояния внутренней отделки встроенных топливных баков и привести к развитию коррозии. Очень важно точно следовать процедурам смешивания противообледенительной присадки.

- (3) Используйте разрешенный тип топлива и противообледенительной присадки.
- (4) Во время слива топлива необходимо предотвратить смешивание топлива с добавленной противообледенительной присадкой и топливо без добавленной присадки.

3. Заправка и слив топлива

A. Процедуры заправки.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что для обслуживания самолета используется правильная марка и тип топлива. Список одобренных марок и типов топлива приведен в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации.

- (1) Обеспечить заземление самолета и автомобиля как указано выше.
- (2) Убедиться, что переключатель аккумуляторной батареи находится в положении OFF (ВЫКЛ).
- (3) Разместить защитный материал вокруг зоны заливочного отверстия и снять крышки заправочных горловин.
- (4) Заправить самолет топливом. Убедиться, что используется правильная марка авиационного бензина.
- (5) Закрывать крышки заправочных горловин. Удалить излишки топлива из зоны крыла.
- (6) Снять заземляющее оборудование.

B. Процедуры слива топлива.

- (1) Обеспечить заземление самолета и автомобиля как указано выше.
- (2) Убедиться, что переключатель аккумуляторной батареи находится в положении OFF (ВЫКЛ).
- (3) Снять крышки заправочных горловин.
- (4) Вставить сопло для слива топлива в топливный бак и начать слив топлива.
- (5) Удалить максимально возможное количество топлива при помощи сопла для слива топлива.
- (6) Слить топливо из клапанов слива отстоя на нижней стороне фюзеляжа.
- (7) Вкрутить клапаны слива отстоя с нижней поверхности топливного бака и слить оставшееся топливо.
- (8) Снять заземляющее оборудование.

4. Присадка к авиационному бензину

- A. При добавлении в топливо противообледенительной присадки, содержащей моноэтиловый эфир диэтиленгликоля (DiEGME), помните, что это вещество оказывает вредное воздействие при его вдыхании, проглатывании или впитывании через кожу, а также вызывает раздражение глаз. Кроме того, оно является легковоспламеняющимся. Перед использованием данного материала изучите всю информацию по правилам безопасности использования контейнера.
- B. При контакте или попадании в организм DiEGME оказывает раздражающее действие на глаза и слизистую оболочку, нефротоксическое воздействие и подавляет нервную систему. DiEGME оказывает токсическое воздействие при впитывании через кожу. Вдыхание может вызвать раздражение слизистой оболочки, хотя, вследствие низкого уровня испаряемости DiEGME, его воздействие не является критически опасным при комнатной или более низкой температуре. При попадании DiEGME в глаза он может вызывать болевые ощущения и кратковременные повреждения. DiEGME может впитываться через кожу в количествах, являющихся токсичными.
- B. При контакте с DiEGME необходимо провести следующие процедуры экстренной и первой медицинской помощи.
 - (1) При вдыхании (проглатывании) DiEGME выпейте большое количество воды. Затем вызовите рвоту, поместив палец глубоко в горло. Немедленно свяжитесь с врачом. Если рвоту вызвать не удастся, немедленно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу. Если пострадавший находится без сознания или в конвульсиях, немедленно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу. Нельзя вызывать рвоту и помещать какие-либо объекты в рот человеку, находящемуся без сознания.

- (2) При попадании DiEGME в глаза или на кожу промойте большим количеством воды (используйте воду с мылом при попадании на кожу) в течение, по меньшей мере, 15 минут, в то же время снимая загрязненную одежду и обувь. Вызовите врача. Тщательно промойте загрязненную одежду и обувь перед дальнейшим использованием.

5. Заправка топливом

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что для обслуживания самолета используется правильная марка и тип топлива. Список одобренных марок и типов топлива приведен в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации.

- A. Одобренное топливо для самолета Модель 172 может содержать или не содержать противообледенительной присадки. Присадка содержит биоцидное химическое вещество, которое провоцирует рост грибковых и бактериальных организмов в расходных отсеках топливных баков. Смешивание противообледенительной присадки и топлива при дозаправке требует использования аэрозоля или дозатора.
- B. Процедуры смешивания ингибитора обледенения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Можно использовать вместо эквивалентных процедур.

- (1) При использовании баллонов с аэрозолем руководствуйтесь следующими процедурами.
- (а) Вставьте заправочное сопло и сопло для топливной присадки в заливочное отверстие.

ОСТОРОЖНО: Противообледенительные присадки, содержащие DiEGME, оказывают вредное воздействие при их вдыхании, проглатывании или впитывании через кожу, а также вызывают раздражение глаз.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что присадка направлена в струю подаваемого топлива, и присадка подается после начала подачи топлива, а подача присадки останавливается до остановки подачи топлива. Не допускайте контакта концентрированной присадки с внутренним покрытием топливного бака или окрашенной поверхностью самолета.

- (б) Начните заправку; затем, направьте топливную присадку в струю топлива, обеспечивая смешивание присадки с топливом одновременно с его попаданием в бак. Диапазон концентрации присадки должен поддерживаться в соответствии с инструкциями, приведенными в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации.

МОТОРНОЕ МАСЛО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- А. В данном разделе приводятся инструкции по проверке и замене моторного масла.

2. Интервалы замены масла

- А. Интервалы замены масла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Осмотр масляного фильтра поможет определить наличие необычного износа двигателя. См. сервисный бюллетень Lycoming Service Bulletin 480D или более позднюю версию.

- (1) Необходимо выполнять частую проверку масла в течение первых 25 часов работы двигателя и доливать масло по необходимости. Используйте минеральное авиационное масло требуемой вязкости, соответствующее SAE J1966. См. «Проверка моторного масла».
- (2) После первых 25 часов эксплуатации слейте моторное масло и замените масляный фильтр. Залейте минеральное авиационное масло требуемой вязкости, соответствующее SAE J1966, через заливной патрубок для моторного масла. См. «Замена моторного масла».
- (3) Продолжайте использовать минеральное масло до достижения 50 часов общего времени эксплуатации или до стабилизации расхода масла. Затем необходимо слить моторное масло, заменить масляный фильтр и добавить в двигатель беззольное дисперсантное масло. См. «Замена моторного масла».
- (4) Более подробная информация по интервалам замены моторного масла приведена в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки».

3. Уровень моторного масла

- А. Проверка моторного масла (см. рисунок 301).

- (1) Убедитесь, что самолет находится в равном положении для получения более точных результатов.
- (2) Выждите пять-десять минут после остановки двигателя, затем проверьте уровень моторного масла при помощи масляного щупа.
 - (а) Откройте дверцу масляной системы на верхнем капоте двигателя.
 - (б) Выньте масляный щуп из двигателя.
 - (в) Протрите щуп чистой тканью.
 - (г) Полностью вставьте щуп в заливной патрубок для моторного масла и выньте его обратно.
 - (д) Проверьте уровень масла на щупе.

ВНИМАНИЕ: САМОЛЕТ МОЖЕТ РАБОТАТЬ НА МИНЕРАЛЬНОМ МАСЛЕ ПРЯМОЙ ПЕРЕГОНКИ SAE J1966 ВО ВРЕМЯ ПЕРИОДА ОБКАТКИ ДВИГАТЕЛЯ ИЛИ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА. ПОСЛЕ ПЕРИОДА ОБКАТКИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ БЕЗЗОЛЬНОЕ ДИСПЕРСАНТНОЕ МАСЛО, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ SAE J1899. УБЕДИТЕСЬ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРАВИЛЬНОГО ТИПА МАСЛА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ДВИГАТЕЛЯ.

- (3) При низком уровне масла добавьте необходимое количество авиационного моторного масла требуемой вязкости. См. «Заливка – Описание и эксплуатация».
- (4) Вставьте масляный щуп в заливной патрубок для моторного масла.
- (5) Проверьте правильную позицию и надежную фиксацию масляного щупа.
- (6) Закройте дверцу масляной системы.

4. Замена моторного масла

А. Замените моторное масло (см. рисунок 301).

- (1) Запустите двигатель и прогрейте его до достижения нормальной рабочей температуры масла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нормальная рабочая температура соответствует положению в пределах зеленой дуги показаний датчика температуры масла. Моторное масло необходимо сливать при теплом двигателе.

ОСТОРОЖНО: ИЗБЕГАЙТЕ КОНТАКТА МОТОРНОГО МАСЛА С КОЖЕЙ. МОТОРНОЕ МАСЛО, ПОПАВШЕЕ НА КОЖУ, НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО УДАЛИТЬ.

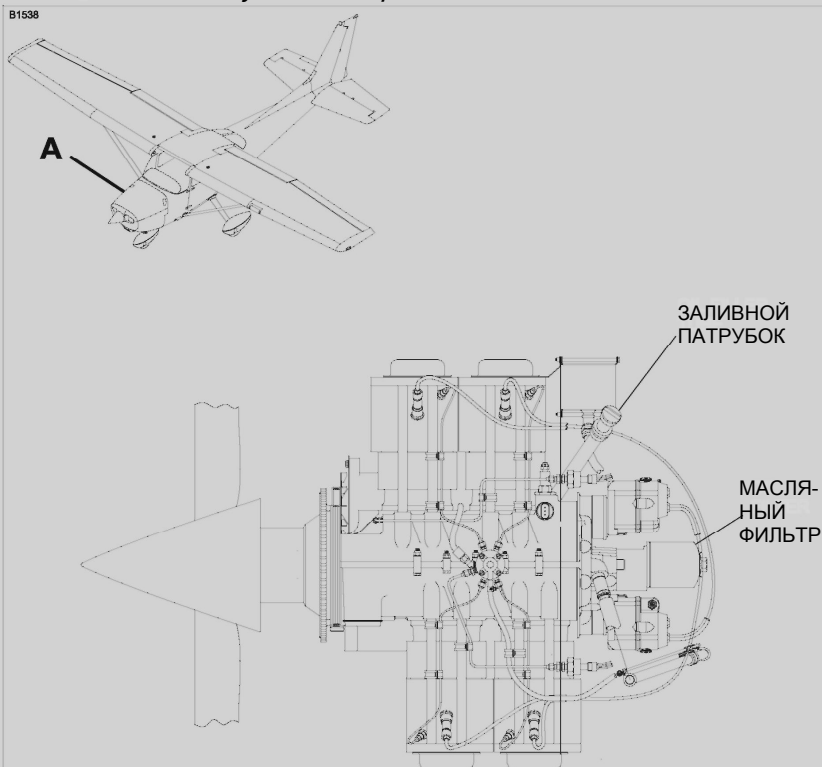
- (2) Выключите двигатель.
- (3) Переднюю часть самолета необходимо немного приподнять для слива осадка, который может скопиться в поддоне картера двигателя.
- (4) Снимите верхний капот для получения доступа к пробке сливного отверстия для масла и внешнему масляному фильтру. См. глава 71, «Обтекатель – Технология технического обслуживания».
- (5) Наденьте чехол, такой как пластиковый пакет, на нижний вакуумный насос при замене масла или масляного фильтра для предотвращения загрязнения вакуумного насоса.
- (6) Снимите и утилизируйте контрольную проволоку с пробки сливного отверстия.

ОСТОРОЖНО: НЕОБХОДИМО ИЗБЕГАТЬ КОНТАКТА МОТОРНОГО МАСЛА С КОЖЕЙ. МОТОРНОЕ МАСЛО, ПОПАВШЕЕ НА КОЖУ, НЕОБХОДИМО НЕМЕДЛЕННО УДАЛИТЬ.

- (7) Отверните пробку сливного отверстия и позвольте маслу вытечь в подходящий контейнер.
- (8) После слива моторного масла заверните пробку сливного отверстия. Требования к моменту затяжки приведены в таблицах ограничений Lycoming SSP-1776 или последней версии.
- (9) Законтрите пробку сливного отверстия. См. глава 20, «Законтривание – Технология технического обслуживания».
- (10) Снимите сетчатый всасывающий фильтр с поддона картера.
- (а) Выполните осмотр на наличие металлических частиц.
- 1 Если вы видите металлическое содержимое, выньте материал из поддона картера для его последующей идентификации. Дополнительная проверка будет необходима для определения источника металлического материала и возможной необходимости внепланового технического обслуживания. См. Lycoming SSP500 (или последнюю версию) и свяжитесь с представителем Textron Lycoming.
- (б) Установите сетчатый всасывающий фильтр с новой прокладкой. Требования к моменту затяжки приведены в таблицах ограничений Lycoming SSP-1776 или последней версии.
- (в) Законтрите сетчатый всасывающий фильтр. См. глава 20, «Законтривание – Технология технического обслуживания».
- (11) Снимите внешний масляный фильтр.
- (а) Вскройте фильтр и осмотрите масло из фильтра на наличие металлических частиц.
- (б) Аккуратно снимите и разверните бумажный элемент. Выполните осмотр материала в фильтре.
- 1 При наличии металлического содержимого удалите материал из фильтра для последующей идентификации. Дополнительная проверка будет необходима для определения источника металлического материала и возможной необходимости внепланового технического обслуживания. См. Lycoming SSP500 и свяжитесь с представителем Textron Lycoming.
- (в) Установите новый внешний масляный фильтр.
- (г) Законтрите масляный фильтр. См. глава 20, «Законтривание – Технология технического обслуживания».

- (12) Залейте масло в поддон картера двигателя через заливной патрубок. Убедитесь в использовании правильной марки и количества масла. См. «Заливка – Описание и эксплуатация». Таблица зависимости температуры от марки масла приведена на рисунке 302.
- (13) Установите масляный щуп и убедитесь в его правильной фиксации на заливном патрубке.
- (14) Снимите пакет с нижнего вакуумного насоса.
- (15) Запустите двигатель и прогрейте его до нормальной рабочей температуры на указателе температуры масла.
- (16) Выключите двигатель.
- (17) Осмотрите двигатель на наличие утечек.

Рисунок 301. Техническое обслуживание моторного масла



ДЕТАЛЬ А

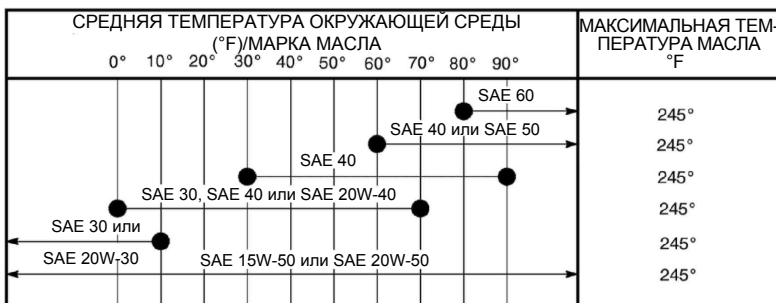
0510T1007
A0556T1008

Лист 1 из 1

Рисунок 302. Зависимость температуры от вязкости масла

B1669

УКАЗАННОЕ АВИАЦИОННОЕ МАСЛО:



0598T1001

Лист 1 из 1

ФИЛЬТР СИСТЕМЫ ЗАБОРА ВОЗДУХА – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- A. Фильтр системы забора воздуха помогает предотвращать попадание пыли и грязи в систему забора воздуха.

2. Техническое обслуживание воздушного фильтра CA3559

- A. Воздушный фильтр CA3559 (см. рисунок 301).
- (1) Фильтр системы забора воздуха CA3559 должен проходить техническое обслуживание после каждых 50 часов эксплуатации, имеет ограниченный срок службы и подлежит замене после 100 часов эксплуатации. См. глава 5, «Сроки эксплуатации до капитального ремонта или замены компонента».
- B. Проведите очистку воздушного фильтра CA3559 (см. рисунок 301).
- (1) Снимите фильтр с самолета.
- (2) Замените фильтр, если он поврежден или расколот.
- (3) Если фильтр находится в пригодном к эксплуатации состоянии, выполните описанные ниже действия.

ВНИМАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДАВЛЕНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА БОЛЕЕ 100 PSI ДЛЯ ОЧИСТКИ ФИЛЬТРА. СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ОЧИСТКЕ ФИЛЬТРА, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ НАНЕСЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ.

- (a) Продуйте фильтр в направлении, противоположном нормальному току воздуха, безмасляным сжатым воздухом давлением менее 100 psi.
- (b) Убедитесь, что воздушная камера является чистой и не содержит инородных веществ перед установкой фильтра.
- (в) Установите фильтр.

3. Техническое обслуживание воздушного фильтра P198281

- A. Воздушный фильтр P198281 (см. рисунок 301).
- (1) Фильтр должен проходить техническое обслуживание после каждых 50 часов эксплуатации, имеет ограниченный срок службы и подлежит замене после 500 часов эксплуатации. Новый фильтр должен быть установлен после 500 часов работы двигателя или через один год, в зависимости от того, какой срок наступит ранее. См. глава 5, «Сроки эксплуатации до капитального ремонта или замены компонента».
- B. Проведите очистку воздушного фильтра P198281 (см. рисунок 301).
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Фильтр в сборе можно очищать сжатым воздухом до 30 раз или промывать до 20 раз. Записи о техническом обслуживании воздушного фильтра заносятся в формуляр.
- (1) Снимите фильтр с самолета.

ВНИМАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДАВЛЕНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА БОЛЕЕ 100 PSI ДЛЯ ОЧИСТКИ ФИЛЬТРА, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЮ.

- (2) Продуйте фильтр в направлении, противоположном нормальному току воздуха, безмасляным сжатым воздухом давлением менее 100 psi.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стрелки на корпусе фильтра показывают направление нормального тока воздуха.

- (3) Осмотрите бумажные складки, прикрепленные к лицевой сетке.
- (a) При повреждении фильтра необходимо установить новый фильтр. Поврежденный фильтр может иметь острые или неровные края фильтрующих панелей, что приведет к попаданию неотфильтрованного воздуха в систему забора воздуха. В случае сомнений относительно состояния фильтра необходимо установить новый фильтр.

- (б) Замените фильтр в случае ослабления крепления лицевой сетки или ее отслоения от складок фильтра. Соединение удерживает бумажные складки на месте. В случае нарушения соединения складки получают возможность свободного перемещения, что снижает фильтрующую способность.

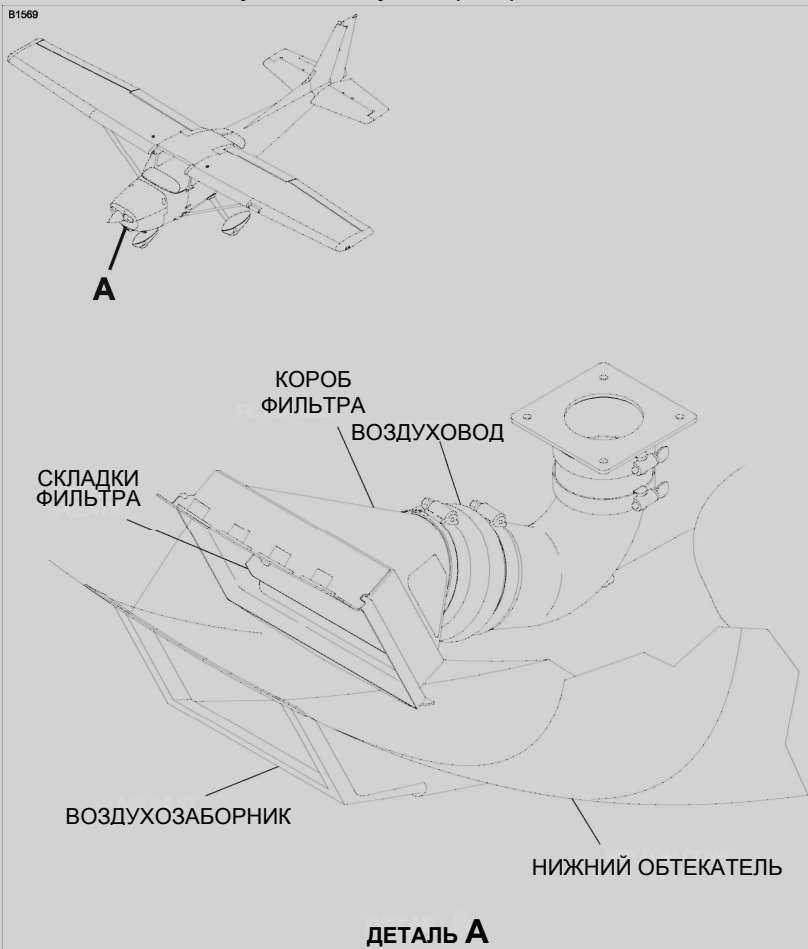
ВНИМАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ РАСТВОРИТЕЛЬ ИЛИ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЧИСТКИ ФИЛЬТРА. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ВОДУ И БЫТОВОЙ МОЮЩИЙ РАСТВОР ПРИ ПРОМЫВАНИИ ФИЛЬТРА.

- (4) После очистки фильтра воздухом его можно промыть в смеси теплой воды и мягкого бытового моющего средства. Допустимо использование смеси холодной воды.
- (5) После промывки фильтра проведите его ополаскивание чистой водой. Ополаскивание прекращается, когда промывочная вода, сливаемая из фильтра, становится чистой.
- (6) Позвольте воде вытечь из фильтра и осушите его сжатым воздухом давлением менее 100 psi.

ПРИМЕЧАНИЕ: Фильтрующий элемент фильтра может изгибаться во влажном состоянии, но он приобретет исходную форму в сухом состоянии.

- (7) После высыхания фильтра осмотрите его на предмет повреждений. Если фильтр поврежден, необходимо установить новый фильтр.
- (8) Убедитесь в чистоте воздушной камеры.
- (9) Установите фильтр с прокладкой на задней поверхности рамы фильтра таким образом, чтобы стрелки направления тока воздуха на раме фильтра указывали в правильном (нормальный ток воздуха) направлении.
- (10) Убедитесь, что вы имеете обновленную версию формуляра учета состояния оборудования для проверки количества очисток фильтра и занесения новых данных.

Рисунок 301. Техническое обслуживание воздушного фильтра



0510T1007
A0550T1002

Лист 1 из 1

ФИЛЬТРЫ ВАКУУМНОЙ СИСТЕМЫ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- А. Вакуумная система имеет два фильтра, которые требуют технического обслуживания. Фильтр гироскопа находится перед приборной доской со стороны пилота. Фильтр клапана-регулятора находится перед приборной доской рядом с осевой линией противопожарной перегородки.
- Б. Осмотр фильтра гироскопа и фильтра клапана-регулятора должны проводиться после каждых 100 часов эксплуатации. Оба фильтра должны быть заменены по истечении сроков службы, установленных в главе 5, «Сроки эксплуатации до капитального ремонта или замены компонента».

2. Техническое обслуживание фильтра гироскопа

- А. Процедуры технического обслуживания (см. рисунок 301).

ВНИМАНИЕ: Запрещается работа вакуумной системы со снятым фильтром или отсоединенной вакуумной магистралью. Посторонние частицы могут попасть в систему и вызвать повреждение приборов с вакуумным приводом.

- (1) Снимите болт и шайбу, крепящие фильтр к корпусу.
- (2) Выполните осмотр фильтра на наличие износа или повреждений.
- (3) Выполните очистку или, если это необходимо, замените фильтр.
- (4) Установите фильтр в корпус и закрепите его болтом и шайбой.

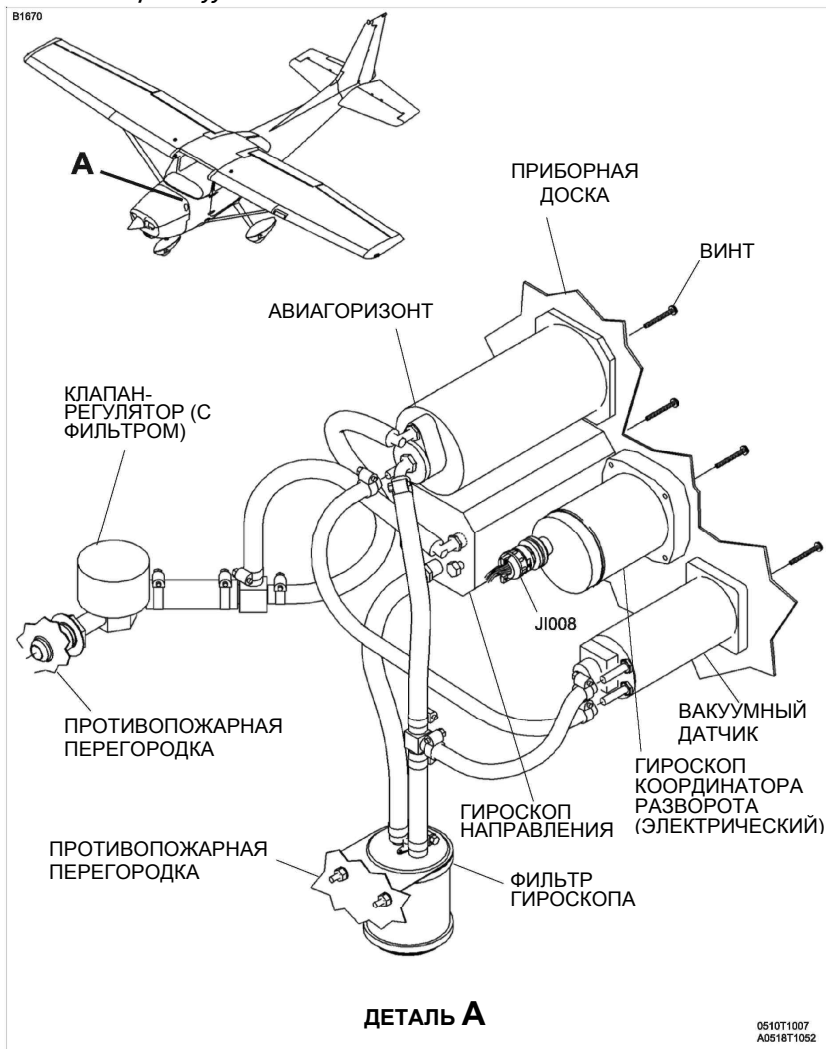
3. Техническое обслуживание фильтра клапана-регулятора

- А. Процедура технического обслуживания (см. рисунок 301).

ВНИМАНИЕ: Запрещается работа вакуумной системы со снятым фильтром или отсоединенной вакуумной магистралью. Посторонние частицы могут попасть в систему и вызвать повреждение приборов с вакуумным приводом.

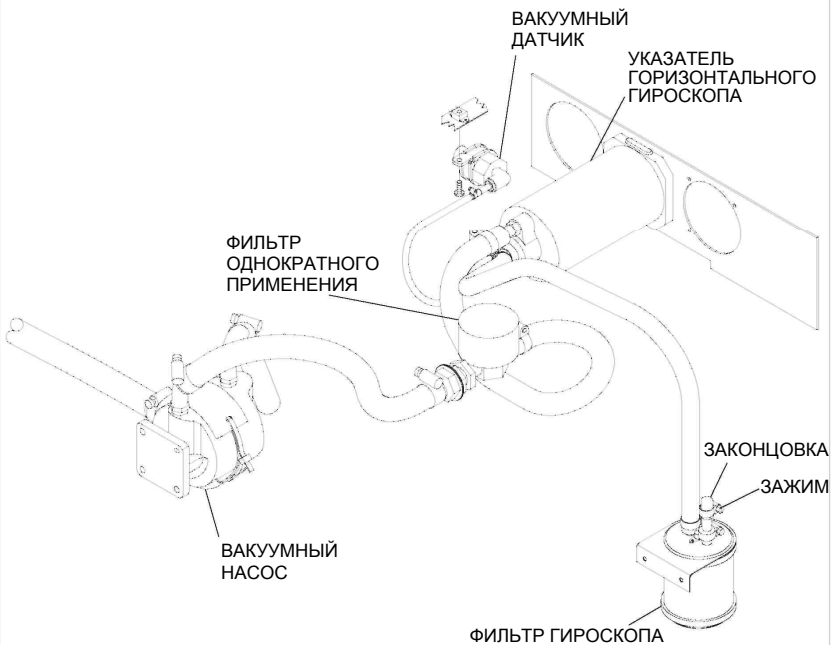
- (1) Выполните осмотр фильтра на наличие износа или повреждений.
- (2) При наличии грязи в фильтре аккуратно удалите ее из клапана-регулятора.
- (3) Используйте производственный сжатый воздух для очистки фильтра.
- (4) При необходимости замените поврежденный фильтр.
- (5) Установите фильтр на клапан-регулятор.

Рисунок 301. Фильтры вакуумной системы



Лист 1 из 2

B3829



ДЕТАЛЬ Б
САМОЛЕТЫ С GARMIN G1000

0510T1007
B0518T1105

Лист 2 из 2

Страница 3

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводятся инструкции по добавлению воды в аккумуляторную батарею. Информация по тестированию, зарядке и техническому обслуживанию аккумуляторной батареи приведена в главе 24, «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».

2. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи

- A. Аккумуляторная батарея должна проходить техническое обслуживание после каждых 100 часов эксплуатации.
- Б. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи включает добавление дистиллированной воды для поддержания электролита на одном уровне с горизонтальным дефлектором в нижней части заливочных отверстий, проверку кабельных соединений аккумуляторной батареи и нейтрализацию и очистку пролитого электролита или коррозии. Используйте гидрокарбонат натрия (пищевую соду) и воду для нейтрализации электролита или коррозии. Затем, выполните тщательную промывку с использованием проволочной щетки и покройте вазелином перед подсоединением. Короб аккумуляторной батареи также необходимо проверить и очистить при обнаружении коррозии. Для поддержания уровня электролита используйте дистиллированную воду. Не используйте кислоту или «восстановители». Проверьте аккумуляторную батарею на соответствие срокам эксплуатации, приведенным в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки».

ПНЕВМАТИКИ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- A. Техническое обслуживание пневматиков заключается в поддержании требуемого давления и является самой главной операцией в любой программе профилактического обслуживания пневматиков. Неправильное давление приводит к неравномерному износу протекторного рисунка.
- (1) Недостаточное давление, характеризующееся чрезмерным износом в зоне борта, является особенно опасным. Оно увеличивает вероятность повреждения боковых стенок и буртов от ударов. Кроме того, оно сокращает срок службы пневматика, позволяя чрезмерное теплообразование.
 - (2) Избыточное давление характеризуется чрезмерным износом центра пневматика. Оно уменьшает силу сцепления, увеличивает расширение пневматика и делает протекторы более подверженными разрыву.

2. Меры по обеспечению безопасности и примечания

- A. Меры по обеспечению безопасности.
- (1) Перед началом технического обслуживания необходимо обеспечить охлаждение пневматика.

ОСТОРОЖНО: Не стойте в плоскости кромки. Разрыв у лопнувшего пневматика, как правило, идет вдоль кромки. Нахождение перед любой из областей кромки может привести к травмам, если пневматик лопнет.

- (2) Члены персонала должны находиться при техническом обслуживании под углом 90 градусов к оси, вдоль осевой линии пневматика.

ВНИМАНИЕ: Нанесение герметика на пневматик может вызвать коррозию колеса.

- (3) Использование герметика не рекомендуется.
- B. Примечания.
- (1) Пневматик камерного типа, который был только что закреплен и установлен, требует тщательного контроля в течение первой недели эксплуатации, желательно перед каждым взлетом. Воздух, попавший между пневматиком и камерой во время установки, мог попасть под кромку, выйти через отверстие в боковой стенке или распространиться через отверстие штуцера клапана, что может привести к недостаточному давлению в узле.
 - (2) Начальное растяжение или расширение пневматика приводит к падению давления после установки. Таким образом, перед допуском пневматиков в эксплуатацию необходимо выждать, по меньшей мере, 12 часов после накачивания и перепроверить давление в пневматиках, а также провести повторное накачивание в случае необходимости.
 - (3) Неверное показание манометра являются основной причиной неправильного давления в пневматиках. Убедитесь в правильных показаниях используемых манометров.

3. Техническое обслуживание пневматиков

- A. Регулярно проверяйте давление в пневматиках.
- (1) Давление в пневматике необходимо проверять при его нахождении в холодном состоянии (как минимум, через 2 или 3 часа после полета) на регулярной основе. По возможности давление в пневматиках необходимо проверять перед каждым вылетом.
 - (2) При проверке давления в пневматиках, проводите их осмотр на наличие износов, порезов и повреждений от ударов. Удаляйте масло, жир и грязь с пневматиков при помощи воды с мылом.
- B. Используйте рекомендованное давление в пневматиках. См. таблицу ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо поддерживать рекомендованное давление в пневматиках, особенно в холодную погоду. Любое снижение температуры воздуха в пневматике вызывает соответствующее уменьшение давления воздуха.

	МОДЕЛЬ 172R	МОДЕЛЬ 172S
Тип пневматика основного шасси	6.00 x 6, 4-слойный пневматик	6.00 x 6, 6-слойный пневматик
Давление	29 PSI	42 PSI
	МОДЕЛЬ 172R	МОДЕЛЬ 172S
Тип пневматика переднего шасси	5.00 x 5, 6-слойный пневматик	5.00 x 5, 6-слойный пневматик
Давление	34 PSI	45 PSI

4. Техническое обслуживание в холодную погоду

А. Техническое обслуживание в холодную погоду.

- (1) Проверьте пневматики на наличие чрезмерного уменьшения давления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление воздуха будет снижаться при уменьшении температуры, но чрезмерное уменьшение давления может указывать на негерметичность воздушного клапана, вызванную холодной погодой. Избегайте необязательных проверок давления.

- (2) Если необходимо проверить давление в пневматиках в условиях холодного климата, обязательно подведите тепло к воздушным клапанам и окружающим зонам перед снятием клапанов.
- (3) Продолжайте подвод тепла при повторном накачивании для обеспечения эластичности уплотнения воздушного клапана при закрытии клапана.
- (4) Не допускайте нахождения пневматиков, смоченных топливом, в снегу или на покрытых топливом местах стоянки.
- (5) Если пневматики примерзли к месту стоянки, используйте горячий воздух или воду для растопления льда перед попыткой перемещения самолета.

ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводятся инструкции, необходимые для выполнения планового технического обслуживания, а также внутренней и наружной очистки. Также включены инструкции по смазке отдельных компонентов, требующих периодического осмотра и/или профилактического обслуживания. Этот раздел не включает процедуры смазки, требуемые в соответствии с технологией технического обслуживания.

2. Описание

- A. Данный раздел имеет несколько подразделов для более легкого нахождения необходимых таблиц, текста и рисунков техническим персоналом. Также в данный раздел включена таблица, содержащая список смазочных материалов.
- (1) Подразделы организованы в соответствии с системами самолета. Это поможет техническому персоналу легко находить необходимую техническую информацию.

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. Данный раздел разработан с целью оказания помощи оператору в выборе рекомендованных смазочных материалов. Для получения лучших результатов и длительной безаварийной эксплуатации используйте чистые и одобренные смазочные материалы.
- B. Список рекомендованных смазочных материалов приведен в таблице.

2. Примечания по обслуживанию смазочных материалов

- A. Применение смазочного материала.
 - (1) Чистота является необходимым условием для хорошей смазки. Смазочные материалы и дозирующее оборудование должны храниться в чистоте. Используйте только один смазочный материал в шприце для смазки или масленке.
 - (2) Храните смазочные материалы в защищенной области. Контейнеры должны быть закрыты в течение всего времени, когда они не используются.
 - (3) Протрите пресс-масленки и области, на которые будет наноситься смазка, чистыми, сухими кусками ткани перед нанесением смазки.
 - (4) При смазке подшипников с открытым сепаратором подавайте смазочный материал в пресс-масленку до вытеснения старого смазочного материала.
 - (5) После любого нанесения смазки удалите избыточный смазочный материал со всех деталей за исключением фактически работающих.
 - (6) Все герметичные антифрикционные подшипники смазываются производителем и не требуют последующей смазки.
 - (7) Антифрикционные подшипники пористого металлокерамического типа имеют предварительную смазку. Периодическая смазка таких подшипников универсальным маслом (MIL-PRF-7870) при помощи ручной масленки продлевает их срок службы.
 - (8) Смажьте открытые подшипники шкивов, наконечники рулевых тяг, петли и шарниры, а также любые другие точки трения, которым необходима смазка, универсальным маслом (MIL-L-7870).
 - (9) Натирание направляющих кресел твердым парафином сделает более плавным скольжение кресел вперед и назад.
 - (10) Не смазывайте роликовые цепи или тросы, за исключением условий морского побережья. Протрите чистой, сухой тканью.
 - (11) Все ролевые петли необходимо смазать (PG) порошкообразным графитом (SS-G-659) при установке узла.
 - (12) Смажьте блокировочный механизм двери универсальной смазкой MIL-PRF-81322, небольшими количествами нанося ее на точки трения, в случае заедания двери. Смазывание вращательной муфты не рекомендуется.

3. Определение выражения «по необходимости»

- A. В следующих разделах требования ко времени проведения смазывания представлены в одном из двух форматов. При наличии определенных временных интервалов для смазывания эти интервалы указываются в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки». При отсутствии определенных временных ограничений смазывание проводится «по необходимости». Подобное определение позволяет принимать решения механикам обслуживания фюзеляжа самолета и силовой установки, прошедшим соответствующую подготовку для принятия подобных решений.
- B. С целью стандартизации процесса принятия решений следующие инструкции могут быть приняты к сведению при определении необходимости смазывания компонента. Любое из приведенных ниже условий будет указывать на необходимость смазывания, а также может дополнительно указывать на необходимость осмотра.
 - (1) Внешний осмотр показывает наличие грязи или признаков износа рядом с рабочей контактной зоной.
 - (2) Проверка по шуму показывает наличие скрипа, скрежета или других ненормальных звуков.

- (3) Тактильная проверка показывает прерывистое или ограниченное движение в рамках диапазона рабочего хода.

4. Таблица рекомендованных смазочных материалов

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями.

Таблица 1. Рекомендованные смазочные материалы

СИМВОЛ	СПЕЦИФИКАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ	ОПИСАНИЕ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА	НОМЕР МАТЕРИАЛА	ПОСТАВЩИК
GR	MIL-PRF-81322	Консистентная смазка, большой температурный диапазон	Mobilgrease 28	Mobil Oil Corp. 150 E. 42nd Street New York, NY 10017
			Royco 22C	Royal Lubricants Co., Inc. River Road East Hanover, NJ 07936
			Aeroshell grease 22	Shell Oil Co. One Shell Plaza Houston , TX 77001
GH	MIL-PRF-23827	Консистентная смазка, авиационная и приборная, для винтов оборудования и приводных механизмов.	Southwest Grease 16215	Southwest Petro- Chem, Inc. Division - Witco 1400 S. Harrison Olathe , KS 66061
			Aeroshell grease 7	Shell Oil Co.
			Royco 27A	Royal Lubricants Co., Inc.
			Supermil grease No. A72832	Amoco Oil Co. 200 East Randolph Dr. Chicago , IL 60601
			Braycote 6275	Burmah-Castrol, Inc. Bray Products Div. 16815 Von Karman Ave. Irving , CA 92714
			Castrollease A1 TG-11900 low temp grease EP	Burmah-Castrol, Inc. Southwest Petro-Chem.Inc.
			Brayco 885	Brumah-Castrol, Inc.
OG	MIL-PRF-7870		Royco 363	Royal Lubricants Co., Inc.

СИМВОЛ	СПЕЦИФИКАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ	ОПИСАНИЕ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА	НОМЕР МАТЕРИАЛА	ПОСТАВЩИК
OG(Cont)	MIL-PRF-7870	Масло, универсальное Масло, универсальное	Petrotect 7870A	Penreco 106 South Main Street Butler, PA 16001
			Windsor lube L-1018	Anderson Oil & Chemical Co., Inc. Portland , CT 06480
			Octoil 70	Octagon Process, Inc. 596 River Road Edgewater, NJ 07020
PL	VV-P-236	Вазелин технический		Доступно для приобретения
PG	SS-G-659	Порошкообразный графит		Доступно для приобретения
GL	MIL-G-21164	Консистентная смазка для высоких и низких температур	Everlube 211-GMoly Grease	E/M Corporation Highway 52 N.W. West Lafayette , IN Box 2200
			Royco 64	Royal Lubricants Co., Inc.
GP	ОТСУТСТВУЕТ	Вес № 10, недетергентное масло		Доступно для приобретения
OL	VV-L-800	Маловязкое масло		Доступно для приобретения
			Консистентная смазка, универсальная	U000992 Cessna Aircraft Co. 1 Cessna Blvd. Wichita, Ks 67277-7704

КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

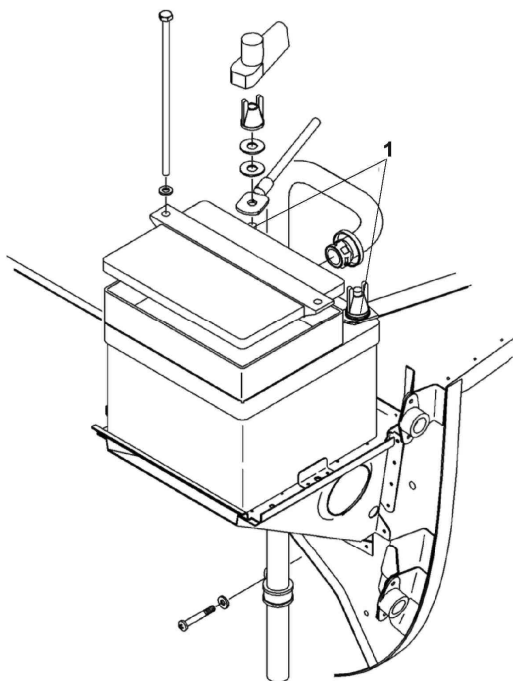
- A. Рекомендуется закреплять самолет в области, свободной от песка, пыли или других источников загрязнения или погодных условий, которые могут помешать правильному выполнению операций нанесения смазки.

2. Смазывание клемм аккумуляторной батареи

- A. Клеммы аккумуляторной батареи необходимо смазывать при установке кабелей в клеммы.
- Б. Требования к смазыванию клемм аккумуляторной батареи приведены на рисунке 301.

Рисунок 301. Смазывание клемм аккумуляторной батареи

B1671



НОМЕР ПУНКТА	ОПИСАНИЕ ПУНКТА	ТИП СМАЗКИ	НАНЕСЕНИЕ
1	КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОР НОЙ БАТАРЕИ	PL	ВРУЧНУЮ
PL – КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА, ВАЗЕЛИН - W - P-236			

0518T1023

Лист 1 из 1

ПОСАДОЧНОЕ ШАССИ И СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- А. Рекомендуется закреплять самолет в области, свободной от песка, пыли или других источников загрязнения или погодных условий, которые могут помешать правильному выполнению операций нанесения смазки.

2. Смазывание подшипника колеса

- А. Подшипники колеса необходимо смазывать после каждых 100 часов эксплуатации.

ОСТОРОЖНО: ПРИ ОЧИСТКЕ ПОДШИПНИКОВ КОЛЕСА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВОЗДУХ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ВЫСУШИВАНИЯ ПОДШИПНИКОВ. НЕ ВРАЩАЙТЕ КОНУСЫ ПОДШИПНИКА СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ. СУХИЕ ПОДШИПНИКИ БЕЗ СМАЗКИ МОГУТ «СГОРЕТЬ» ПРИ БОЛЬШОМ КОЛИЧЕСТВЕ ОБОРОТОВ В МИНУТУ.

- Б. Требования к смазыванию подшипников колеса приведены на рисунке 301.

3. Смазывание шлиц-шарнира переднего шасси

- А. Звенья тяги переднего шасси должны смазываться после каждых 50 часов эксплуатации.
- Б. Требования к смазыванию звеньев тяги переднего шасси приведены на рисунке 301.

4. Смазывание поворотных осей шимми-демпфера

- А. Поворотные оси шимми-демпфера необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- Б. Требования к смазыванию поворотных осей шимми-демпфера приведены на рисунке 301.

5. Смазывание игольчатого подшипника системы рулевого управления

- А. Игольчатые подшипники системы рулевого управления необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- Б. Требования к смазыванию игольчатых подшипников системы рулевого управления приведены на рисунке 301.

6. Смазывание тяг рулевого механизма переднего шасси

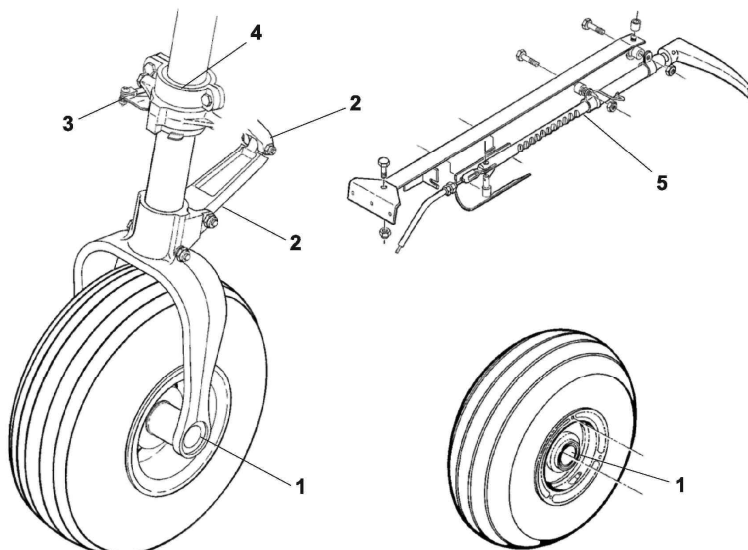
- А. Тяги рулевого механизма переднего шасси необходимо смазывать после каждых 100 часов эксплуатации смазочным материалом OG при помощи масленки.

7. Смазывание вала ручки стояночного тормоза

- А. Вал ручки стояночного тормоза необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- Б. Требования к смазыванию вала ручки стояночного тормоза приведены на рисунке 301.

Рисунок 301. Смазывание посадочного шасси

B1672



ПЕРЕДНЕЕ ШАССИ

ОСНОВНОЕ ШАССИ

НОМЕР ПУНКТА	ОПИСАНИЕ ПУНКТА	ТИП СМАЗКИ	НАНЕСЕНИЕ
1	ПОДШИПНИКИ КОЛЕСА	GR	ВРУЧНУЮ
2	ЗВЕНЬЯ ТЯГИ	GR	ШПРИЦ
3	ПОВОРОТНЫЕ ОСИ ШИММИ-ДЕМПФЕРА	OG	МАСЛЕНКА
4	ИГОЛЬЧАТЫЕ ПОДШИПНИКИ	GR	ВРУЧНУЮ
5	ВАЛ РУЧКИ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	OG	МАСЛЕНКА

GR – КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА, УНИВЕРСАЛЬНАЯ - (MIL-G-81322)
OG - МАСЛО, УНИВЕРСАЛЬНОЕ - (MIL-L-7870)

0542T2001
0514T3001
0541T3001

Лист 1 из 1

Страница 2

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТОМ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- A. Рекомендуется закреплять самолет в области, свободной от песка, пыли или других источников загрязнения или погодных условий, которые могут помешать правильному выполнению операций нанесения смазки.

2. Смазывание системы управления элеронами

- A. Подшипники в штурвальной колонке необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- B. Рояльные петли на элеронах необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- B. Игольчатые подшипники на поворотной качалке элерона необходимо смазывать после каждых 1000 часов эксплуатации.
- Г. Шарниры наконечника тяги на поворотной качалке элерона необходимо смазывать после каждых 1000 часов эксплуатации.
- Д. Требования к смазыванию системы управления элеронами приведены на рисунке 301.

3. Смазывание системы управления закрылками

- A. Резьбу винтового подъемника двигателя привода закрылков необходимо смазывать после каждых 100 часов эксплуатации. Для выполнения смазывания винтового подъемника отведите закрылки в крайнее нижнее положение, очистите винтовую резьбу тряпкой с растворителем, осушите сжатым воздухом и смажьте согласно рисунку 302.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необязательно снимать приводной механизм с самолета для очистки или смазывания резьбы.

- B. Игольчатые подшипники необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- B. Требования к смазыванию системы управления закрылками приведены на рисунке 302.

4. Смазывание системы управления рулем высоты

- A. Подшипники в управляющих элементах штурвала управления триммером необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- B. Поворотные оси триммера необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- B. Приводной механизм триммера необходимо смазывать «по необходимости». Если осмотр триммера показывает наличие чрезмерного свободного хода, первой операцией технического обслуживания должна стать операция смазывания и повторного измерения. Смазывание выполняется выкручиванием винта привода и нанесением смазки на внутреннюю часть приводного механизма. Данное нанесение смазки может вернуть свободный ход в допустимые пределы. В противном случае, необходимо выполнить капитальный ремонт приводного механизма.

ПРИМЕЧАНИЕ: Внимательно подсчитайте и запишите количество оборотов, требуемых для снятия винта с приводного механизма. При повторной сборке винт необходимо закручивать в приводной механизм с использованием того же количества оборотов, которое было записано при разборке.

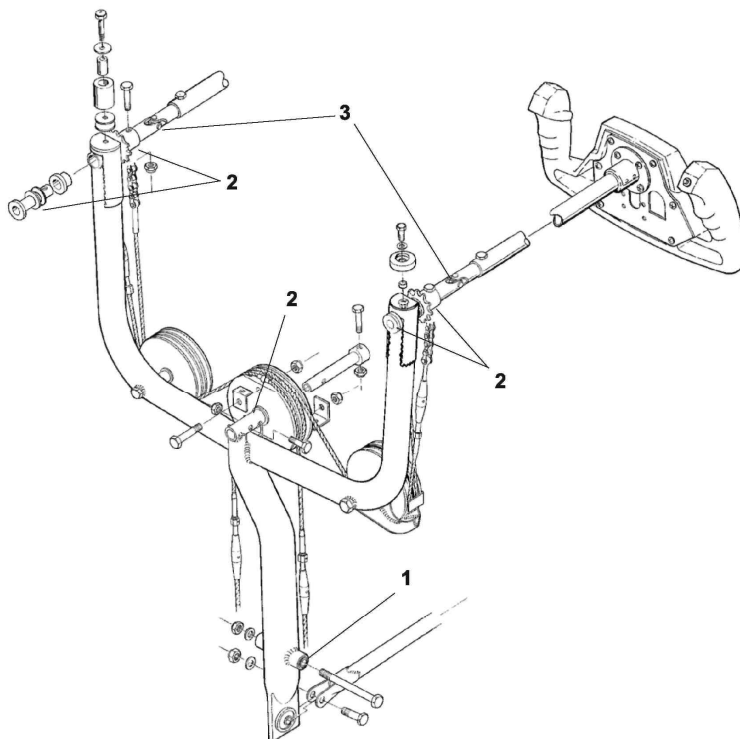
- Г. Требования к смазыванию системы управления рулем высоты приведены на рисунке 303.

5. Смазывание системы управления рулем направления

- A. Подшипники педаль руля направления и шарниры навесных устройств необходимо смазывать «по необходимости», а также при сборке и установке.
- B. Требования к смазыванию системы управления рулем направления приведены на рисунке 304.

Рисунок 301. Смазывание системы управления элеронами

B1673

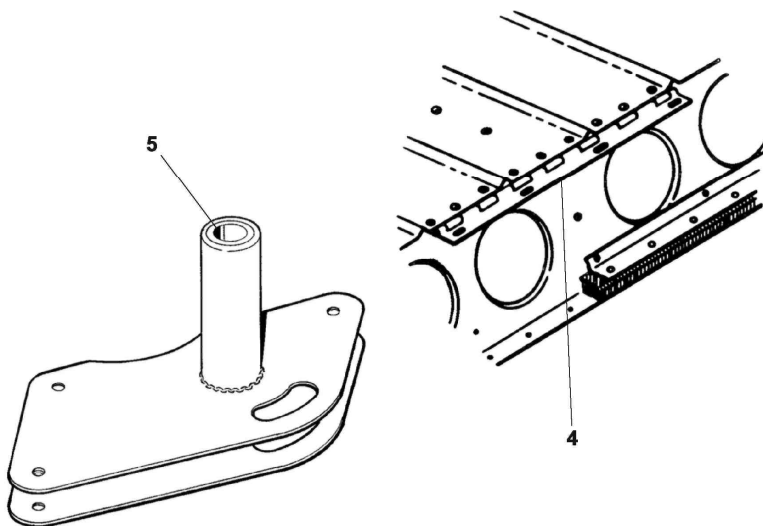


НОМЕР ПУНКТА	ОПИСАНИЕ ПУНКТА	ТИП СМАЗКИ	НАНЕСЕНИЕ
1	ИГОЛЬЧАТЫЕ ПОДШИПНИКИ	GR	ВРУЧНУЮ
2	ВТУЛКИ И САМОСМАЗЫВАЮЩИЕСЯ ПОДШИПНИКИ	OG	МАСЛЕНКА
3	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ШАРНИРЫ ТРУБКИ УПРАВЛЕНИЯ	OG	МАСЛЕНКА

0560T3001

Лист 1 из 2

B1674



НОМЕР ПУНКТА	ОПИСАНИЕ ПУНКТА	ТИП СМАЗКИ	НАНЕСЕНИЕ
4	ВСЕ РОЛЯНЫЕ ПЕТЛИ	PG	ШПРИЦ
5	ИГОЛЬЧАТЫЕ ПОДШИПНИКИ ПОВОРОТНОЙ КАЧАЛКИ	GR	ВРУЧНУЮ

GR – КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА, УНИВЕРСАЛЬНАЯ - (MIL-G-81322)
OG - МАСЛО, УНИВЕРСАЛЬНОЕ - (MIL-L-7870)
PG – ПОРОШКООБРАЗНЫЙ ГРАФИТ - (SS-G-659)

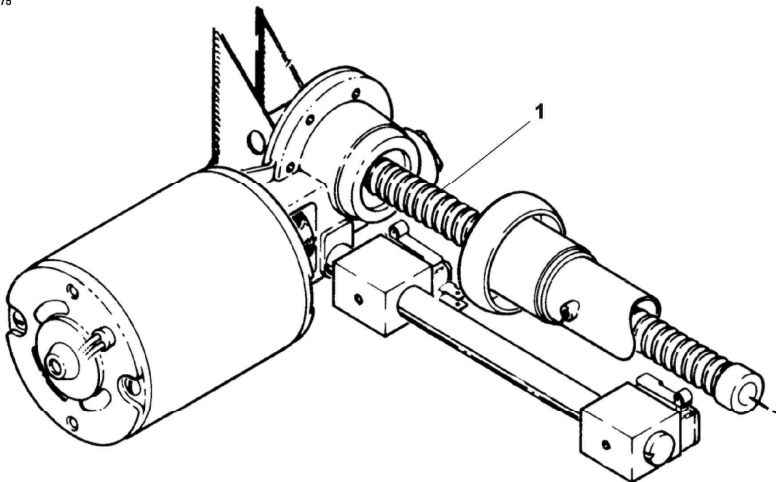
0561T1002
0561T1001

Лист 2 из 2

Страница 3

Рисунок 302. Смазывание системы управления закрылками

B1675



НОМЕР ПУНКТА	ОПИСАНИЕ ПУНКТА	ТИП СМАЗКИ	НАНЕСЕНИЕ
1	РЕЗЬБА ВИНТОВОГО ПОДЪЕМНИКА	GP	МАСЛЕНКА

GP - МАСЛО, МАССА № 10, НЕ ОБЛАДАЮЩЕЕ МОЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ

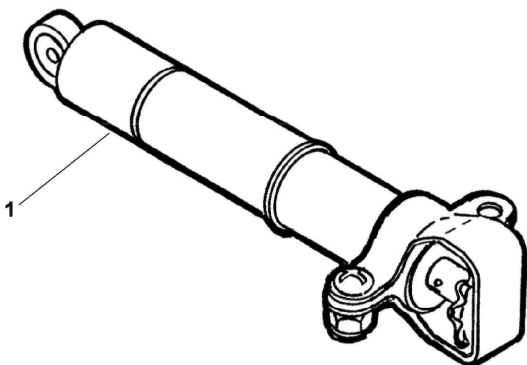
056472003

Лист 1 из 1

Страница 4

Рисунок 303. Смазывание триммера руля высоты

B1676



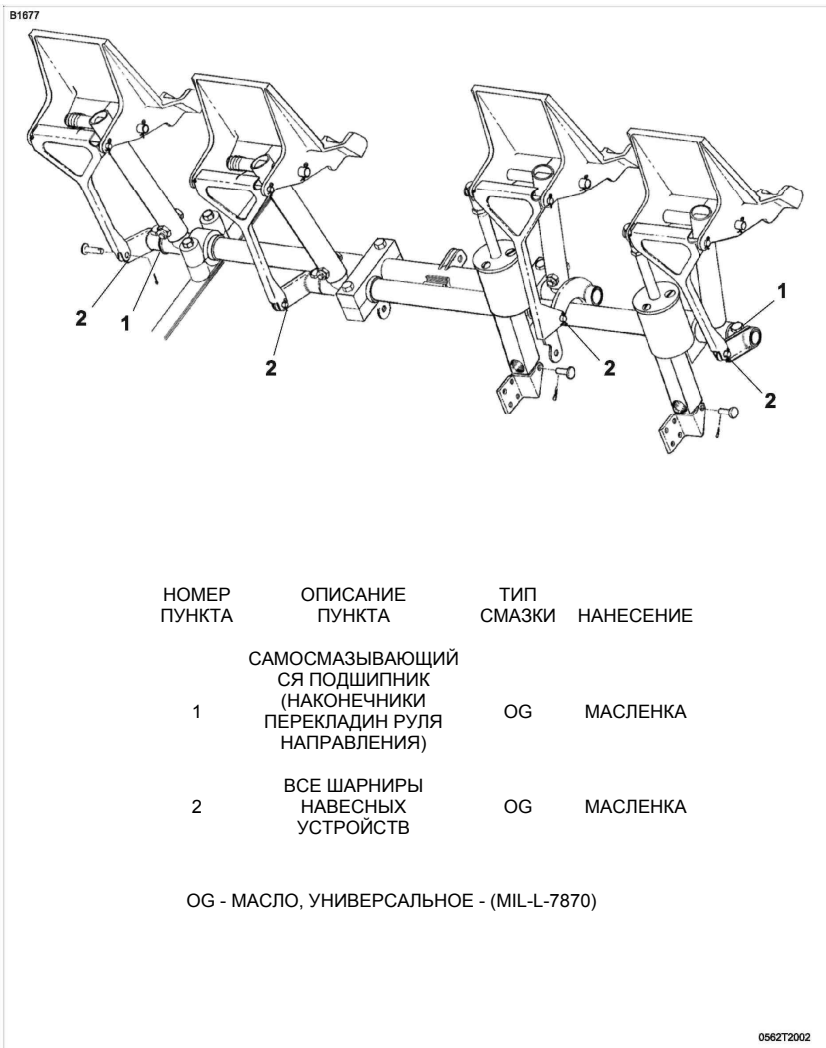
НОМЕР ПУНКТА	ОПИСАНИЕ ПУНКТА	ТИП СМАЗКИ	НАНЕСЕНИЕ
1	ПРИВОДНОЙ МЕХАНИЗМ ТРИММЕРА РУЛЯ ВЫСОТЫ	GL	ВРУЧНУЮ

GL – ДИСУЛЬФИД МОЛИБДЕНА - (MIL-G-21164)

056T1004

Лист 1 из 1

Рисунок 304. Смазывание педалей руля направления



Лист 1 из 1

ТРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- A. Рекомендуется закреплять самолет в области, свободной от песка, пыли или других источников загрязнения или погодных условий, которые могут помешать правильному выполнению операций нанесения смазки.

2. Смазывание тросов управления двигателем

- A. Все, имеющие боуден, тянущего, тянущего-нажимного типа или вернерные механизмы элементы управления должны быть смазаны с внутренней стороны небольшим количеством универсального смазочного масла VV-L-800.

ТРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА И ВЕНТИЛЯЦИИ – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Общая информация

- A. Рекомендуется закреплять самолет в области, свободной от песка, пыли или других источников загрязнения или погодных условий, которые могут помешать правильному выполнению операций нанесения смазки.

2. Смазывание тросов управления системы обогрева и вентиляции

- A. Все, имеющие боуден, тянущего, тянущего-нажимного типа или вернерные механизмы элементы управления должны быть смазаны с внутренней стороны небольшим количеством универсального смазочного масла VV-L-800.

НАРУЖНАЯ СТОРОНА САМОЛЕТА – ОЧИСТКА/ПОКРАСКА

1. Общая информация

- A. Необходимо достаточно часто мыть самолет для поддержания надлежащего внешнего вида и минимизации коррозии.
Окрашенную область самолета необходимо периодически полировать для удаления отслаивающейся краски и восстановления ее блеска.
- B. Чистка водой/моющим средством является оптимальным способом очистки наружной поверхности самолета.

2. Меры предосторожности

- A. Прочитайте и придерживайтесь всех инструкций производителя, предупреждений и предостережений по используемым чистящим составам/растворителям.
- B. Не используйте смазку на основе силикона для полирования наружной поверхности самолета. Смазка на основе силикона приводит к образованию статических помех, особенно при нанесении для придания сильного блеска.
- B. Запрещается парковка или стоянка самолета в зонах, где он может подвергнуться прямому контакту с жидкостью или парами метанола, денатурированного спирта, бензина, бензола, ксилола, метил n-пропилцетона, ацетона, четыреххлористого углерода, растворителей лака, промышленных или хозяйственных распылителей для мытья окон, жидкостей для снятия краски или других типов растворителей.
- G. Не оставляйте противосолнечные козырьки поднятыми напротив лобового стекла, когда они не используются. Тепло, отражаемое от козырьков, вызывает увеличение температур на лобовом стекле. Если солнцезащитные экраны установлены внутри самолета, убедитесь в том, что они являются экранами с серебряным покрытием, работающими на отражение.

3. Профилактическое обслуживание

- A. Поддерживайте в чистоте все поверхности лобовых стекол и окон.
- B. При необходимости наносите восковые полировальные пасты на акриловые поверхности.
- B. Аккуратно закрывайте все поверхности при любых операциях покраски, очистки силовой установки или других процедурах, требующих использования любого типа растворителя или химического вещества. В таблице 701 перечислены одобренные покрытия для защиты поверхностей от воздействия растворителя.

Таблица 701. Одобренные защитные покрытия

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Распыляемый раствор	MIL-C-6799, Тип 1, Класс II	Доступно в продаже	Защита поверхностей от растворителей
Маскировочная бумага	WPL-3	Champion Intl Corp Forest Product Division 7785 Bay Meadows Way Jacksonville , FL 32256	Защита поверхностей от растворителей
Poly-Spotstick	SXN	Champion Intl Corp	Защита поверхностей от растворителей
Protex 40		Mask Off Company 345 Marie Avenue Monrovia , CA	Защита поверхностей от растворителей

4. Очистители лобового стекла и окон

ВНИМАНИЕ: Не используйте бензин, спирт, бензол, ацетон, четыреххлористый углерод, жидкость для огнетушителя, противобледенительную жидкость, разбавитель лака или чистящий спрей для стеклянных окон. Эти растворители приводят к размягчению пластика и его покрытию трещинами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями.

Таблица 702. Лобовое стекло и очистители/полировальные материалы для окон

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Мягкое мыло или моющее средство (например, средства для ручного мытья посуды без абразивов)		Доступно в продаже	Очистка лобовых стекол и окон.
Алифатический лигроин Тип II	Федеральная спецификация TT-N-95	Доступно в продаже	Удаление отложений, которые нельзя удалить при помощи мыльного раствора на акриловых лобовых стеклах и окнах.
Turtle Wax (паста)		Доступно в продаже	Смазывание акриловых лобовых стекол и окон.
Очиститель пластиковых поверхностей Permatex № 403D	Федеральная спецификация P-P-560	Permatex Company, Inc. Kansas City , KS66115	Смазывание акриловых лобовых стекол и окон.
Мягкая материя (хлопчатобумажная фланель или хлопчатобумажная махровая ткань)		Доступно в продаже	Нанесение и удаление восковой полировальной пасты и полировка.

5. Очистка лобового стекла и окон

ВНИМАНИЕ: Лобовые стекла и окна легко повреждаются при неправильном обслуживании и методах очистки.

ВНИМАНИЕ: Не используйте перечисленные ниже материалы для чистки лобовых стекол и окон. метанол, денатурированный спирт, бензин, бензол, ксилол, метил п-пропилкетон, ацетон, четыреххлористый углерод, растворители лака, промышленные или хозяйственные распылители для чистки окон.

A. Чистящие материалы приведены в таблице 702.

B. Процедуры очистки лобового стекла.

- (1) Поместите самолет в ангар или в затененную область и обеспечьте его охлаждение после прямого воздействия солнечных лучей.
- (2) При помощи чистой (по возможности, проточной) воды промойте поверхность. Голыми руками без ювелирных украшений проверьте наличие и удалите любую грязь или абразивные материалы.
- (3) При помощи мягкого мыла или мощного средства (такого, как жидкость для мытья посуды) с водой вымойте поверхность. Протрите поверхность голыми руками. (Можно использовать чистую ткань для нанесения мыльного раствора на поверхность, однако необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы не поцарапать поверхность).
- (4) Если остается загрязнение, которое не может быть удалено при помощи мягкого моющего средства, в качестве очищающего растворителя можно использовать алифатический лигроин Тип II, нанося его мягкой чистой тканью, только на акриловых лобовых стеклах и окнах. Старайтесь часто складывать ткань, чтобы не допустить повторного отложения загрязняющих веществ и/или не поцарапать лобовое стекло какими-либо абразивными частицами.
- (5) Тщательно промойте поверхность чистой пресной водой и вытрите чистой тканью.

6. Нанесение восковой полировальной пасты и полировка лобового стекла и окон

ВНИМАНИЕ: Не используйте водоотталкивающие средства на акриловых покрытиях.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чистку лобовых стекол и окон необходимо проводить до нанесения восковой полировальной пасты. При нанесении и удалении восковой полировальной пасты, а также при полировке, используйте чистую мягкую ткань.

- A. Полировочные материалы приведены в таблице 702.
- B. Восковую полировальную пасту для ручной полировки (или другое средство для полировки, отвечающее Федеральной спецификации P-P-560) необходимо наносить на акриловые поверхности. Восковая полировальная паста имеет практически такой же коэффициент преломления, как и прозрачная акриловая краска, и обеспечивает маскировочное покрытие для любых царапин на поверхности лобового стекла.

7. Алюминиевые поверхности

- A. Алюминиевые поверхности не требуют особой обработки, но нельзя забывать и об их обслуживании. Самолет можно вымыть чистой водой для удаления грязи, а также нещелочными растворителями жира для удаления масла и/или жира. Хозяйственные моющие стиральные порошки являются эффективными чистящими средствами, но должны использоваться с осторожностью, так как некоторые из них являются сильнощелочными. Многие хорошие очищающие, полировальные средства и восковые полировальные пасты для алюминиевых поверхностей могут быть приобретены у коммерческих поставщиков авиационных продуктов.

8. Окрашенные внешние поверхности

ВНИМАНИЕ: Не допускайте контакта растворителей с внешними графическими изображениями. Внешние графические изображения могут быть легко повреждены при контакте с растворителями. Рекомендации по уходу и чистке внешних графических изображений приведены в главе 12, «Внешние графические изображения – Технология технического обслуживания».

- A. Как правило, яркость окрашенных поверхностей можно сохранить, промывая их водой и мягким мылом, после чего, ополаскивая водой и вытирая насухо тканью или замшей. Жесткое или абразивное мыло или детергенты, которые могут вызвать коррозию или образование царапин, использовать запрещается. Удалите масло и жир тканью, смоченной растворителем Стоддарда.
- B. Для обработки любых малейших сколов поверхности или царапин и защиты от коррозии самолет необходимо регулярно смазывать хорошей автомобильной восковой полировальной пастой в соответствии с рекомендациями производителя. Если самолет эксплуатируется на морском побережье или в другом регионе вблизи соленой воды, его необходимо промывать и смазывать чаще, чтобы обеспечить надлежащую защиту. Особое внимание необходимо уделять обработке зон вокруг заклепочных головок и внешних швов, т.к. эти зоны являются наиболее подверженными коррозии. Нанесение более толстого слоя восковой полировальной пасты на передние кромки крыльев и хвоста, а также на переднюю крышку обтекателя и кок винта поможет уменьшить абразивный износ в этих зонах. Повторное нанесение восковой полировальной пасты обычно требуется после очистки с помощью мыльного раствора или после операций химической обработки против обледенения.

9. Промывка двигателя и моторного отсека

- A. Примечания и меры предосторожности.
 - (1) Промывка двигателя и вспомогательных агрегатов должна проводиться при каждом осмотре после 100 часов эксплуатации с целью удаления масла, жира, солевой коррозии или других осадков, которые могут скрывать дефекты компонентов при осмотре. Также, периодическая чистка является очень эффективной при профилактическом обслуживании.
 - (2) При работе с очищающими средствами необходимо использовать защитные приспособления (резиновые перчатки, фартуки, защитные маски и т.д.). Используйте наименее токсичные из имеющихся очищающих средств, позволяющих выполнить необходимую работу.
 - (3) Все операции по очистке должны выполняться в хорошо проветриваемой рабочей зоне.
 - (4) Должно быть доступно противопожарное оборудование и средства обеспечения безопасности.

ОСТОРОЖНО: Запрещается курить и разжигать огонь на расстоянии до 100 feet от зоны очистки.

- (5) Если для нанесения растворителя или сушки компонентов используется сжатый воздух, он должен быть отрегулирован до минимально возможного значения давления.

- (6) Использование жесткой щетинной щетки (в отличие от стальной щетки) рекомендуется, если очищающие средства не удаляют избыточный жир и вызывают загрязнение при распылении.

Б. Процедуры очистки.

- (1) Снимите капот двигателя.
- (2) Аккуратно накройте зону соединения между вакуумными насосами и коробкой вспомогательных агрегатов двигателя таким образом, чтобы очищающий растворитель не мог попасть на место соединения или уплотнение.
- (3) Закройте открытые концы патрубков вакуумной системы.
- (4) Если двигатель загрязнен солевыми или коррозионными химическими веществами, сначала промойте моторный отсек пресной водой.

ВНИМАНИЕ: Не используйте бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества для промывки моторного отсека.

ВНИМАНИЕ: Не пытайтесь промывать горячий или работающий двигатель. Позвольте двигателю охладиться перед очисткой.

ВНИМАНИЕ: Необходимо проявлять осторожность, чтобы не допустить попадания очищающих средств или потоков воды в отверстия на стартере, магнето, генераторе или вакуумном насосе.

- (5) Проведите нанесение раствора или очищающего средства в моторном отсеке. Следующие растворы (или их эквиваленты) могут использоваться для надлежащей очистки моторного отсека:
- (a) Растворитель Стоддарда (Спецификация P-D-680, тип II).
- (b) Водное щелочное моющее очистительное средство (смесь 1 доли очищающего средства MIL-C-25769 с 2-3 долями воды и 8-12 долями растворителя Стоддарда).
- (в) Эмульсионный очиститель на основе растворителя (смесь одной доли очистителя MIL-C-4361 с 3 долями растворителя Стоддарда).
- (6) После нанесения растворителя тщательно промойте теплой водой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Нельзя оставлять очищающие средства на компонентах двигателя в течение продолжительного периода времени. Не удаление очищающих средств может привести к повреждению компонентов, таких как неопреновые уплотнения и противопожарные муфты, и образованию дополнительной коррозии.

- (7) Полностью высушите двигатель и вспомогательные агрегаты при помощи чистого, сухого сжатого воздуха.
- (8) Снимите защиту с зоны соединения.
- (9) Снимите защиту с патрубков вакуумной системы.
- (10) При необходимости капот двигателя можно промыть теми же очищающими средствами, затем провести тщательное ополаскивание и вытереть насухо. После очистки двигателя проведите повторное смазывание всех рычагов управления и подвижных органов по необходимости.
- (11) Установите на место капот двигателя.

ОСТОРОЖНО: Убедитесь, что переключатели магнето находятся в положении выключения, дроссель закрыт, рычаг регулирования качества смеси находится в положении бедная смесь, и самолет правильно закреплен, перед началом вращения винта вручную. Не стойте в зоне дуги траектории вращения лопастей винта, вращая винт.

- (12) Перед запуском двигателя выполните не менее четырех полных оборотов винта вручную.

10. Винт

- A. Необходимо проводить периодическое протирание винта смоченной в масле тканью для удаления травы и пятен. На морском побережье данная мера поможет в защите винта от коррозии.

11. Пневматики и колеса

- A. Удалите масло, жир и грязь с пневматиков и колес при помощи воды с мылом.

КАБИНА САМОЛЕТА – ОЧИСТКА/ПОКРАСКА

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводятся процедуры для различных типов очищающих средств и процедуры очистки кабины самолета.

2. Материалы для очистки кабины

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже материалы могут быть заменены соответствующими эквивалентными материалами.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Son Of A Gun		Доступно в продаже	Защита компонентов в кабине (не включая ткани)
Fantastic		Доступно в продаже	Универсальная очистка компонентов в кабине. Также рекомендуется для очистки винила Morbern.
Алифатический лигроин	TT-N-95	Доступно в продаже	Удаление гудрона, асфальта и т.д. из кабины.
Шампунь для ковровых покрытий		Доступно в продаже	Очистка ковра.
Перхлорэтиленовый очищающий растворитель		Доступно в продаже	Точечная очистка ковра и кресел.
Растворитель Стоддарда		Доступно в продаже	Очистка нейлоновых ремней безопасности.
Жидкость Ivory Liquid (белая или бесцветная)		Доступно в продаже	Очистка ткани кресел.
Cheer		Доступно в продаже	Очистка ткани кресел.
Mr. Clean		Доступно в продаже	Рекомендуется для очистки винила Morbern.

3. Очистка внутренних панелей

- A. Внутренние панели выполнены из тяжелого винила и могут иметь крышку из более мягкого винила Morbern. Очистку внутренних панелей можно выполнять при помощи мягкого моющего раствора или предварительно смешанных промышленных очищающих средств. Сложные для удаления загрязнения можно легко удалить при помощи алифатического лигроина. Убедитесь, что очищающие средства не нанесут повреждения внутренней панели. Если в этом нет уверенности, нанесите небольшое количество очищающего средства на невидную зону и выполните проверку, чтобы увидеть, вызывает ли средство повреждение.

4. Очистка ковра

- A. Ковер выполнен из полипропиленовой ткани, соединенной с антипиреновой подложкой. Полипропилен придает стойкость к образованию пятен; благодаря использованию данного материала необходимость технического обслуживания сводится к минимуму.
- B. При загрязнении ковра очистку можно провести при помощи доступного в продаже очищающего средства для ковров.

5. Очистка кресел

- A. Тканевые кресла самолетов 172R и части самолетов 172S выполнены из антипиренового полиэфирного волокна Trevira и обладают огнеупорными свойствами, а также стойкостью к образованию пятен. Очистку кресел необходимо проводить регулярно. Загрязнение и пятна краски необходимо удалять немедленно, ткань необходимо очищать до образования пятен на ткани.

- Б. Таблица 701 (Процедуры очистки ткани Trevira на креслах) и таблица 702 (Процедуры очистки винила Morberg на панелях кабины) даны для оказания помощи в удалении пятен. В таблицах есть две колонки; одна - для описания пятна и другая – для описания процедуры удаления пятна. Например, пятна от кофе и чая удаляются при помощи процессов 2, 4, 5 и 1. Первым шагом является применение процесса 2 (использование жидкости для мытья посуды с теплой водой) к пятну. Вторым шагом является применение процесса 4 (уксус с водой) к пятну. Третьим шагом является применение процесса 5 (стиральный порошок с теплой водой с последующим промоканием) к пятну. Последним шагом является применение процесса 1 (нанесение сухого растворителя для моющих средств на пятно).

Таблица 701. Процедуры очистки ткани Trevira на креслах

ПЯТНО	ПРОЦЕСС/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ	ПЯТНО	ПРОЦЕСС/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
Антацид (Маалокс)	1	Детская формула	2,1
Бетадин (йод)	2,3,4,6	Чернила (шариковая ручка)	8
Кровь	2,3,5	Моторное масло	1,2,3,4
Кетчуп	2,3,5	Грязь	2,1
Жевательная резинка	7,1,2	Вазелин	1,2
Шоколадный сироп	5,1	«Пепто-бисмол»	6,1
Кофе/чай	2,4,5,1	Моча	2,3,4
Кола	2,3,4	Лосьон для загара	1,2
Сладкая микстура от кашля	2	Крем для обуви	1,2,3
Яйцо	2,3,5,1	Рвотная масса	2,3,4,5
Виноградный напиток	2,3,4,5	Восковая полировальная паста	7,1
Мороженое	2,3,4,5,1		

1. Нанесите небольшое количество сухого растворителя для моющих средств на пятно. Не курить и не использовать вблизи открытого пламени. Используйте достаточный воздушный поток.
2. Смешайте одну чайную ложку белой или бесцветной жидкости для мытья посуды с одной чашкой теплой воды.
3. Смешайте одну столовую ложку раствора хозяйственного аммиака с половиной чашки воды.
4. Смешайте одну долю хозяйственного уксуса с двумя долями воды.
5. Смешайте раствор стирального порошка с водой и оставьте смесь на пятне в соответствии с указаниями на этикетке. Промойте теплой водой и вытрите насухо.
6. Смешайте одну долю хозяйственного отбеливателя с девятью долями воды. Используйте пипетку для нанесения раствора на пятно. Промойте водой и вытрите насухо.
7. Проведите охлаждение зоны с помощью кубика льда, завернутого в пластиковый пакет. Удалите жевательную резинку или восковую полировальную пасту с поверхности ткани.
8. Нанесите небольшое количество медицинского спирта на чернильное пятно и выполните промокание для удаления чернил. Продолжайте до полного удаления чернил.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все растворы должны быть охлаждены перед нанесением на пятно. Тепло от растворов приведет к закреплению пятна на ткани.

Таблица 702. Процедуры очистки винила Morbert на панелях кабины

ПЯТНО	ПРОЦЕСС/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ	ПЯТНО	ПРОЦЕСС/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ
Кровь	4	Грязь	3,6
Конфеты, мороженое	14,6	Горчица	3,12,8,6
Жевательная резинка	11,6	Краска, латекс	9,6
Косметический карандаш	3,12,8,6	Краска, на масляной основе	2,3
Пятна от фруктов	14,6	Крем для обуви	13,6
Чернила (шариковая ручка)	1	Безалкогольные напитки	14,6
Кетчуп	3,12,8,6	Плесень на поверхности	8,6
Губная помада, тени для век	13,6	Гудрон, асфальт	10,3
Ликер, вино	14,6	Моча	7,6
Моторное масло, смазка	13,6	Рвотная масса	5,6

1. Нанесите небольшое количество медицинского спирта на чернильное пятно и выполните промокание для удаления чернил. Продолжайте до полного удаления чернил.
2. Натирание скипидаром в хорошо проветриваемом месте позволит удалить свежую краску. Засохшую краску необходимо аккуратно смочить полутвердым раствором для удаления покрытия гелевого типа, что позволит осторожно отскоблить размягченную краску.

ВНИМАНИЕ: Прямой контакт с растворами для удаления краски приведет к удалению рисунка с винила. Растворы для удаления краски обладают сильными коррозионными свойствами. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить контакта с кожей и глазами. По возможности надевайте защитное оборудование.

3. Промойте водой с мягким мылом.
4. Удалите любые пятна чистой тканью, смоченной в прохладной воде. Если пятна остаются, используйте раствор хозяйственного аммиака и промойте пятно при помощи чистой влажной ткани.
5. Вытрите губкой зону с пятном с использованием воды с мылом, содержащей разбавленный уксус, до полного удаления пятна.
6. Тщательно промойте чистой прохладной водой.
7. Вытрите губкой с мыльной водой, содержащей небольшое количество раствора хозяйственного аммиака.
8. Вымойте разбавленным уксусом и с использованием мягкой щетки для сложных пятен.
9. Свежую краску можно удалить при помощи влажной ткани. Горячая мыльная вода обычно удаляет засохший латекс.
10. Удаляйте немедленно, т.к. длительный контакт приведет к закреплению пятна. Используйте ткань, слегка смоченную в уайт-спирите или керосине, и аккуратно протрите пятно. Выполняйте операцию от внешнего края пятна по направлению к центру, чтобы предотвратить распространение пятна.
11. Отскоблите как можно больше вещества при помощи тупого ножа. Протрите кубиком льда, чтобы упростить удаление жевательной резинки. Оставшаяся часть жевательной резинки может быть удалена в хорошо проветриваемом месте при помощи ткани, смоченной в уайт-спирите. Осторожно протрите.
12. Промойте водой с мягким моющим средством.
13. Нанесите небольшое количество уайт-спирита чистой мягкой тканью. Аккуратно протрите. Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить распространения пятна. Удалите крем для обуви как можно быстрее, т.к. он содержит краситель, который приведет к закреплению пятна.

14. Тщательно промойте чистой теплой водой. Повторите при необходимости. Выполните аккуратное соскабливание тупым ножом для удаления отставшего от поверхности материала. Любую загрязненную зону, оставшуюся после высыхания области проведения операции, можно аккуратно протереть тканью с небольшим количеством спирта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все растворы должны быть охлаждены перед нанесением на пятно. Тепло от растворов приведет к закреплению пятна на ткани.

6. Очистка стекла дисплея GDU 1040

ПРИМЕЧАНИЕ: Основной пилотажный дисплей (PFD) и multifunctional дисплей (MFD) являются дисплеями GDU 1040 в самолетах, оборудованных Garmin G1000.

ВНИМАНИЕ: По возможности не дотрагивайтесь до стекла. Линза GDU 1040 имеет слой противоотражающего материала, который очень чувствителен к маслам для ухода за кожей, восковой полировальной пасте и абразивным чистящим средствам.

ВНИМАНИЕ: Не используйте чистящие средства, содержащие аммиак. Аммиак вызывает повреждение противоотражающего материала.

A. Выполните очистку стекла дисплея GDU 1040.

- (1) Используйте чистую безворсовую ткань и чистящее средство для линзы окуляра, которое указано как безопасное для противоотражающего материала.

ВНЕШНИЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

A. В данном разделе приведены общие инструкции по удалению/нанесению и обеспечению сохранности внешних графических изображений (ярлыков) на самолете.

2. Инструменты и оборудование

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже материалы могут быть заменены соответствующими эквивалентными материалами:

Таблица 201. Средства для нанесения графических изображений

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Изопропиловый спирт	Нет	Доступно в продаже	Подготовка поверхности самолета для нанесения графических изображений.
Sharpline Primer	Нет	Sharpline Converting Inc. 1520 S.Tyler Road Box 9608 Wichita , KS 67277	Обеспечение более надежного приклеивания графического изображения к самолету в области заклепочных головок.
Desothane	CA 8000/B900B	PRC-DeSoto International 5454 San Fernando Road (818)240-2060 Glendale.CA 91209	Уплотнение краев графического изображения.
Растворитель грунтовочного слоя	Acti-Sol	Sharpline	Удаление грунтовочного слоя.
Плотный, герметичный пенопластовый блок	1"X2"X2"	Производится на месте	Помощь в нанесении графического изображения в зоне заклепок.
Игла	Нет	Доступно в продаже	Прокалывание пузырьков воздуха.
Художественная кисть	Нет	Доступно в продаже	Нанесение грунтовочного слоя на самолет.
Резиновый валик	Нет	Доступно в продаже	Помощь в нанесении графического изображения на плоские поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ: В следующей таблице приведен список красок и соответствующих химических веществ, используемых на самолете.

Таблица 202. Краска для внутреннего и наружного применения

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Грунтовочное средство для бассейна для теплоотводящих элементов	Стандартный 454-4-1 Базовый	AKZO Nobel Aerospace Coatings East Water Street Waukegan , IL60085	Эпоксидное грунтовочное средство для внутренних поверхностей топливных отсеков крыла.
Активатор	CA109	AKZO Nobel Aerospace Coatings	Используется с эпоксидным грунтовочным средством для топливного бака (стандартный).
Грунтовочное средство для бассейна для теплоотводящих элементов	Высокое содержание твердых частиц 10P30-5 Базовый	AKZO Nobel Aerospace Coatings	Эпоксидное грунтовочное средство для внутренних поверхностей топливных отсеков крыла.
Активатор	EC275		

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Разбавитель	TR115	AKZO Nobel Aerospace Coatings	Используется с эпоксидным грунтовочным средством для топливного бака (с высоким содержанием твердых частиц).
Общее грунтовочное средство/герметик (Примечание 1)	483-928	AKZO Nobel Aerospace Coatings	Используется с эпоксидным грунтовочным средством для топливного бака (с высоким содержанием твердых частиц).
Отвердитель	120-828	Sherwin Williams	Используется с грунтовочным средством/герметиком Sherwin Williams
Общее грунтовочное средство (Примечание 2)	G2HC4175	Omega Coatings Corporation PO Box 1319 El Dorado , KS 67042	Наносится на самолет до верхнего слоя краски.
Отвердитель	G2HE0175	Omega Coatings Corporation	Используется с грунтовочным средством/герметиком Omega
Верхний слой краски (Примечание 3)	Серия 830 Высокое содержание твердых частиц Цветовой код Aery Glo AO-150 (Matterhorn белый)	Sherwin Williams	Общий цвет верхнего слоя краски.
Отвердитель	830-081	Sherwin Williams	Используется в качестве катализатора для Aery Glo.
Катализатор	830-H18	Sherwin Williams	Сокращение времени застывания Aery Glo.
Верхний слой краски (Примечание 4)	AF3102 Imron Высокое содержание твердых частиц (Matterhorn белый)	Du Pont Du Pont Performance Coatings Wilmington, DE 19898	Общий цвет верхнего слоя краски.
Активатор	194S	Du Pont	Используется в качестве катализатора для AF3102 Imron.
Растворитель	2165S	Du Pont	Используется в качестве растворителя для AF3102 Imron.
Добавка для увеличения срока годности при хранении	TP31124	Du Pont	Увеличивает срок годности при хранении для AF3102.
Реактивная грунтовка	728-014	Sherwin Williams	Обработка поверхностей перед нанесением грунтовочного слоя.
Аддукт	702-701		
Жаропрочная (серая)	эмаль 521-520	Sherwin Williams	Подвеска двигателя и крепежные элементы подвески двигателя в моторном отсеке.
Ткань	Хлопчатобумажная ткань	Доступно в продаже	Используется вместе с растворителем для очистки наружного покрытия самолета.
Примечание 1: Данный продукт предназначен для самолетов, произведенных до июня 2002.			
Примечание 2: Данный продукт предназначен для самолетов, произведенных после июня 2002.			

Примечание 3: Данный продукт предназначен для самолетов, произведенных до января 2004.

Примечание 4: Данный продукт предназначен для самолетов, произведенных после января 2004.

3. Удаление/нанесение графических изображений

A. Удаление графических изображений (см. рисунок 201).

- (1) При нанесении нового графического изображения необходимо указать опорные метки на самолете перед удалением старого графического изображения. Опорные метки помогут правильно расположить новое графическое изображение на самолете.

ВНИМАНИЕ: Не нагревайте поверхность самолета до температуры более 250°F (121 °C), т.к. это приведет к повреждению краски.

- (2) Проводите нагревание поверхности графического изображения при помощи фена.
- (3) Аккуратно отсоедините угол графического изображения от самолета.
- (4) Нанесите растворитель грунтовочного средства между графическим изображением и самолетом для ослабления силы прилегания графического изображения с клеем на задней поверхности. См. таблицу 201 .

ВНИМАНИЕ: Не тяните графическое изображение от самолета (перпендикулярно поверхности). Если не потянуть графическое изображение вниз (так, чтобы оно находилось параллельно поверхности), можно повредить краску на самолете.

- (5) Потяните графическое изображение вниз параллельно поверхности медленным уверенным движением.
- (6) Продолжайте наносить растворитель грунтовочного средства на сторону графического изображения с клеем, отсоединяя графическое изображение от самолета.
- (7) Утилизируйте старое графическое изображение.
- (8) Используйте растворитель грунтовочного слоя для удаления клея с поверхности самолета.
 - (а) Убедитесь, что весь клей удален из зон вокруг заклепочных головок.

B. Нанесение графических изображений (см. рисунок 201).

ВНИМАНИЕ: Наносите графические изображения только после отверждения краски наружной отделки самолета. Если отверждения краски не произошло, растворители останутся в пленке, что может привести к повреждению графического изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Метод центральной точки поможет правильно разместить большие графические изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Графическое изображение имеет защитный задний слой (бумажную прокладку), графическое изображение с клеем на задней поверхности (ярлык) и защитную внешнюю пленку.

- (1) Используйте изопропиловый спирт и растворитель грунтовочного средства по необходимости для очистки поверхности самолета. См. таблицу 201 .
 - (а) Убедитесь, что весь старый клей удален с поверхности самолета.
- (2) Нанесите Sharpline Primer на каждую заклепку и зоны вокруг них, приблизительно на расстоянии 0,25 inch (6,35 мм) за головкой, при помощи маленькой художественной кисти. Позвольте грунтовочному средству высохнуть в течение 15 минут при температуре 75°F (24°C).
- (3) Для удобства установки больших графических изображений используйте опорные метки, оставшиеся от старого изображения, и закрепите новое изображение на своем месте куском клейкой ленты, нанесенным вертикально через центр графического изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование клейкой ленты, нанесенной вертикально через центр графического изображения, известно как метод центрального шарнира.

- (4) Снимите бумажную прокладку с задней части нового графического изображения, чтобы открыть слой клея. В случае с большими графическими изображениями, использующими метод центральной точки, снимите одну половину бумажной подложки.

- (5) Нанесите графическое изображение на самолет.
 - (a) Используйте опорные метки, оставшиеся от старого графического изображения, для размещения нового изображения на самолете.
 - (b) С помощью резинового валика устранили складки и пузырьки на поверхностях самолета. В зоне наложения графического изображения на заклепки оно должно быть растянуто за заклепочные головки для предотвращения распространения складок.
 - (v) Графическое изображение должно быть приклеено к верхней части заклепки и к окружающей зоне конструкции самолета. Воздух, попавший в зону основания заклепок, будет удален на следующем этапе.
- (6) В случае с большими графическими изображениями, использующими метод центральной точки, снимите вторую половину бумажной подложки.
 - (a) Используйте опорные метки, оставшиеся от старого графического изображения, для размещения нового изображения на самолете.
 - (b) С помощью резинового валика устранили складки и пузырьки на поверхностях самолета. В зоне наложения графического изображения на заклепки оно должно быть растянуто за заклепочные головки для предотвращения распространения складок.
 - (c) Графическое изображение должно быть приклеено к верхней части заклепки и к окружающей зоне конструкции самолета. Воздух, попавший в зону основания заклепок, будет удален на следующем этапе.
- (7) Снимите предварительный монтажную пленку (внешнюю пленку) с графического изображения, когда оно полностью пристанет к самолету.
 - (a) Используйте Desothane в качестве герметика краев, чтобы минимизировать отслаивание графического изображения и отшелушивание на передних краях винила. Desothane также должен использоваться для обеспечения приклеивания графического изображения в местах расположения заклепок на расстоянии 0,25 inch (6,35 мм) от краев винила.
- (8) Удалите любые воздушные пузырьки с заклепок, выполнив следующие действия:
 - (a) Проколите пузырек воздуха в 8-12 местах вокруг заклепки маленькой иглой.
 - (b) Используйте фен для нагревания графического изображения и конструкции вокруг каждой заклепки приблизительно до 125°F (52°C).
 - (v) Используйте плотный, непористый пенопластовый брусок (Temperfoam или эквивалентный ему) для удаления всех пузырьков из зоны вокруг заклепочной головки.
- (9) Используйте иглу для прокалывания любых воздушных пузырьков на ровных участках графического изображения.
- (10) С помощью резинового валика устранили неровности графического изображения
- (11) После удаления всех пузырьков проведите нагревание всего графического изображения в течение 10-15 минут при температуре от 125°F (52°C) до 130°F (54°C).
- (12) Удалите грунтовочный слой при помощи растворителя грунтовочного средства после того, как поверхность остынет до комнатной температуры.
- (13) Выровняйте графическое изображение с контактными площадками, такими как двери и обтекатель.
- (14) Минимальное время застывания клея должно составлять 72 часа. Время застывания должно быть записано в формуляре учета состояния оборудования.

4. Обеспечение сохранности внешних графических изображений

- A. Выполните очистку внешних графических изображений.

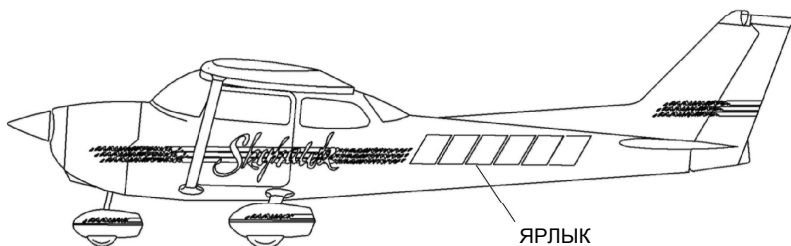
ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры необходимо выполнять для обеспечения максимального срока службы графического изображения.

- (1) Промойте графическое изображение водой с мылом.
- (2) Проведите ополаскивание графического изображения после промывки.

- (3) При использовании промывочного устройства высокого давления держите его наконечник на расстоянии, по меньшей мере, два feet от края графического изображения.
- (4) Не используйте ацетон, метил п-пропилкетон, толуол, разбавитель краски, разбавитель лака или другие ароматические растворители для очистки графического изображения.
- (5) Перед использованием испытывайте другие чистящие растворы на маленькой поверхности угла графического изображения.
- (6) Не наносите прозрачную краску на графическое изображение.
- (7) Не позволяйте топливу попадать на графические изображения.
 - (a) При попадании топлива на графические изображения немедленно вытрите его и промойте зоны контакта водой.
- (8) Не наносите краску поверх графических изображений.
- (9) Не наносите восковую полировальную краску поверх графических изображений.

Рисунок 201. Нанесение ярлыка

B1656



0610T1009

Лист 1 из 1

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводятся процедуры и рекомендации по внеплановому техническому обслуживанию.
- B. Инструкции по эксплуатации самолета при очень низких температурах даны в процедурах раздела «Выдержка при пониженной температуре».

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время эксплуатации при температурах наружного воздуха ниже стандартов Международной стандартной атмосферы (ISA) двигатель может развить мощность больше номинальной при нормальном количестве оборотов в минуту. Этот эффект чаще имеет место на низких высотах.

2. Техническое обслуживание при экстремальных погодных условиях

- A. Морское побережье и зоны повышенной влажности.
 - (1) При эксплуатации самолета на морском побережье необходимо принимать особые меры по очистке двигателя, вспомогательных агрегатов и корпуса самолета для предотвращения окисления.
 - (2) В зонах повышенной влажности необходимо часто проверять топливо и масло и обеспечивать удаление конденсации для предотвращения коррозии.

3. Выдержка при пониженной температуре

- A. Если ожидается длительное воздействие пониженной температуры, выполните указанные действия для подготовки самолета к выдержке при пониженной температуре. Если самолет прошел выдержку при пониженной температуре менее -10°C (14°F) в течение более двух часов, то см. данную процедуру, а также справочное руководство пилота и одобренное FAA руководство по летной эксплуатации для подготовки самолета к вылету.

- (1) Низкие температуры оказывают влияние на натяжение тросов управления. Сведения о натяжении тросов элементов управления полетом приведены в главе 27, «Система управления элеронами – Технология технического обслуживания», «Система управления рулем высоты – Технология технического обслуживания», «Управление триммированием руля высоты – Технология технического обслуживания» и «Система управления закрылками – Технология технического обслуживания».
- (2) Информация по смазыванию подвижных органов приведена в главе 12, «Смазочные материалы – Описание и эксплуатация».
- (3) Сведения о требуемой вязкости моторного масла приведены в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации.
- (4) Дополнительная информация по процедурам эксплуатации самолета при низких температурах приведена в справочном руководстве пилота и одобренном FAA руководстве по летной эксплуатации.

- B. Необходимо провести предварительный прогрев двигателя перед запуском при очень низких температурах. Выполняйте предварительный прогрев двигателя следующим образом:

- (1) Направьте теплый воздух в воздухоприемные отверстия охлаждения двигателя за винтом.

ВНИМАНИЕ: Не используйте воздух с температурой более 120°C (248°F) при предварительном прогреве двигателя. Воздух с температурой более 120°C (248°F) может нанести повреждения слою наружной краски самолета.

- (2) Убедитесь, что температура теплого воздуха не превышает 120°C (248°F)

ОСТОРОЖНО: Не допускайте наличия открытого пламени вблизи самолета. Использование обогревателя с открытым пламенем для предварительного прогрева двигателя может привести к повреждениям самолета и травмам среди персонала.

- (3) Не используйте обогреватель с открытым пламенем для подачи теплого воздуха при предварительном прогреве двигателя.
- (4) Выполните предварительный прогрев двигателя перед запуском, если температура двигателя менее -6°C (20°F).
- (5) Если температура двигателя перед повторным запуском менее 0°C (32°F), выполните его прогрев до температуры более 0°C (32°F).

ПРИМЕЧАНИЕ: При температуре менее 0°C (32°F) вода из камеры сгорания может замерзнуть на свечах зажигания двигателя, если двигатель не продолжает работать после запуска. Это будет препятствовать повторному запуску двигателя.

- В. Основной пилотажный дисплей/многофункциональный дисплей Garmin GDU 1040 требует определенного времени для прогрева при очень низких температурах.
 - (1) Время прогрева до 30 минут необходимо при воздействии на GDU температур до -40°C (-40°F) в течение длительного периода времени.
 - (2) Время прогрева до 15 минут необходимо при воздействии на GDU температур до -30°C (-22°F) в течение длительного периода времени.
- Г. Перед взлетом выполните предварительное прогревание кабины самолета до температуры более -30°C (-22°F), чтобы обеспечить правильную работу резервного высотомера.

ПРИМЕЧАНИЕ: При отсутствии предупреждения о неправильной работе какого-либо прибора все остальные приборы будут работать непрерывно до достижения минимальной температуры самолета.

ОБЩЕПРИНЯТАЯ ПРАКТИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПЛАНЕРА САМОЛЕТА – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- А. В данной главе описывается стандартная практика технического обслуживания и меры предосторожности при обслуживании планера самолета и соответствующих систем. Практики технического обслуживания, являющиеся уникальными для определенной системы или устройства, описаны в соответствующей главе и разделе руководства по техническому обслуживанию.
- Б. Ремонтные операции, не описанные в данном Руководстве, приведены в инструкции по ремонту конструкции 100-х серий 1996 г. и далее.

2. Определение

- А. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Оглавление также поможет в нахождении определенной темы. Ниже приводится краткое определение разделов и пунктов, включенных в эту главу:
 - (1) В разделе «Меры предосторожности при использовании материалов и инструментов» описаны общие меры предосторожности и даны предупреждения относительно операций технического обслуживания на самолете или в прилегающих зонах.
 - (2) В разделе «Данные момента затяжки» приведены таблицы, формулы, требования и пределы момента затяжки для крепежных элементов различного типа.
 - (3) В главе «Законтривание» описаны необходимые методы использования контровочной/стопорной проволоки, шплинтов и узлов запорных зажимов.
 - (4) В разделе «Растворители» приведены характеристики растворителей, обычно используемых при техническом обслуживании, очистке и осмотре различных компонентов корпуса и соответствующих систем.
 - (5) Раздел, посвященный преобразованию единиц измерения, содержит таблицы для преобразования английских единиц измерения в метрическую систему.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАТЕРИАЛОВ И ИНСТРУМЕНТОВ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ: Не используйте кадмированные инструменты на титановых деталях. Частицы кадмия могут оставаться на таких деталях. Частицы кадмия могут вызвать нежелательное состояние титана при нагревании. Титановая деталь станет хрупкой в зоне контакта, что приведет к образованию трещин.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте соприкосновения кадмированных крепежных элементов с титановыми деталями.

ВНИМАНИЕ: Нанесите слой топливостойкого герметика на кадмированные крепежные элементы, которые используются в зонах с наличием топлива. Частицы кадмия от кадмированных крепежных элементов могут вызвать повреждение двигателя.

1. Титан

2. Ртуть

ВНИМАНИЕ: Не используйте термометры и другое испытательное оборудование на основе ртути на самолете.

A. Коррозия, вызываемая действием ртути.

- (1) Не существует известной процедуры для остановки коррозии после ее появления.
- (2) Ртуть может попасть в любую трещину в полировочном слое, краске или слое герметика на металлической поверхности. Оксидный слой на сухой металлической поверхности предотвратит появление коррозии. Блестящая поверхность, отполированная поверхность или поверхность с царапинами способствует увеличению скорости развития коррозии.
- (3) Грязь, жир или другие загрязнители, не оказывающие влияния на металлические поверхности, помогают предотвратить появление коррозии.
- (4) Коррозия и хрупкость, вызываемая коррозией, могут очень быстро развиваться в элементах конструкции.

3. Асбест

ОСТОРОЖНО: Не допускайте попадания асбестового волокна в организм членов персонала. Асбестовое волокно в организме может привести к серьезным повреждениям или смерти.

A. Не вдыхайте пыль, состоящую из асбестового волокна. Чтобы предотвратить вдыхание асбестового волокна, используйте любые из указанных ниже способов.

- (1) Используйте технический контроль, включающий работу в вытяжной камере с правильной фильтрацией воздуха. Используйте «влажные» процедуры для поддержания уровня подверженности персонала вредным воздействиям ниже уровней, рекомендованных Управлением охраны труда (США).
- (2) Используйте кислородно-дыхательную аппаратуру с фильтрами высокого качества. Другие виды защиты должны включать защитную одежду, перчатки и защиту для глаз.

B. Ознакомьтесь со всеми местными, региональными и федеральными правилами по утилизации материалов, содержащих асбест.

4. Кадмированные крепежные элементы

5. Меры предосторожности при техническом обслуживании

ОСТОРОЖНО: Соблюдайте меры предосторожности во время операций технического обслуживания и ремонта самолета для исключения риска получения травм, которые могут быть вызваны различными материалами и погодными условиями.

A. Внимательно прочитайте все инструкции и строго следуйте им.

- (1) Соблюдайте все меры предосторожности и следуйте предупреждениям, которые даются производителем используемого продукта.
- (а) Используйте соответствующее защитное оборудование, такое как очки, защитные маски, кислородно-дыхательная аппаратура, защитная одежда и перчатки.
- (2) Не допускайте попадания опасных химических веществ в глаза или на кожу.
- (3) Не вдыхайте пары опасных химических веществ.
- (4) Убедитесь, что рабочая зона имеет хорошую вентиляцию, и используется соответствующая кислородно-дыхательная аппаратура, когда в этой зоне выполняется шлифование композитных материалов или металлов, или если в ней выполняется работа с возможностью образования мелких частиц.

6. Растворители общего назначения

- А. При процедурах технического обслуживания самолета часто применяются растворители. Растворитель является материалом, обычно жидкостью, способным расщеплять другой материал. Растворители, как правило, не имеют цвета, быстро высыхают и выделяют большое количество испарений. Ниже приведены примеры растворителей общего назначения:
- Метил n-пропилкетон
 - Толуол
 - Изопропиловый спирт
 - Ацетон
 - Метиленхлорид
 - 1,1,1 - Трихлорэтан
 - Нафта
 - ASTM D4080
- Б. Растворители могут вызвать серьезные повреждения организма или смерть. Растворители, как правило, не имеют цвета, быстро высыхают и выделяют большое количество испарений. Пары растворителей обычно тяжелее воздуха. Пары могут собираться в низкоуровневых областях и вытеснять воздух из неventилируемых зон. Это может привести к вытеснению кислорода из зоны.
- (1) Пары растворителей обычно тяжелее воздуха.
 - (2) Пары растворителей можно вдыхать. Используйте надлежащую кислородно-дыхательную аппаратуру.
 - (3) Растворители могут вызвать повреждения рук и кожи.
 - (а) Растворители приводят к высушиванию кожи и удалению натуральных масел. Поврежденная кожа может стать причиной других загрязнений, ухудшая состояние организма.
 - (б) Загрязнению наиболее подвержены нижние слои кожи.
 - 1 Организм человека способен самостоятельно выводить из себя небольшие количества растворителей. Данная фильтрационная функция обеспечивается печенью. В печень поступает кровь, которая может быть загрязнена растворителями, из легких и с кожи. При достаточно небольших количествах загрязнителей и нечастом их поступлении печень способна самостоятельно их отфильтровывать. Это один из научных фактов, на основе которых Управление охраны труда (США) определило допустимые уровни воздействия вредных производственных факторов. Однако если воздействие вредных факторов в течение многих лет превышает эти допустимые уровни, фильтр (печень) засоряется, и растворители могут затем отрицательно воздействовать на другие части организма.
- В. Растворители являются опасными материалами вследствие своей воспламеняемости. Скорость испарения зависит от воспламеняемости. Для воспламенения жидкости, как правило, необходимо наличие испарений. Любой источник зажигания может вызвать воспламенение паров растворителей. Низкая точка воспламенения растворителя показывает на то, что воспламенение растворителя происходит быстро. Обычно, вещества с точками воспламенения ниже 100°F (37,8°C) считаются огнеопасными. Ниже приведены примеры точек воспламенения растворителей:

РАСТВОРИТЕЛЬ	ТОЧКА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ
Метил п-пропилкетон	45°F (7,2°C)
Толуол	39°F (3,9°C)
Изопропиловый спирт	53.6°F(12°C)
Ацетон	1.4°F(-17°C)

Г. Растворители могут быть взрывоопасными при смешивании их с химическими веществами, выделяющими кислород (окислителями). В связи с этим, персоналу очень важно знать, какие химические вещества используются в рабочей зоне, чтобы не допустить случайного смешивания растворителей и окислителей.

(1) Ознакомьтесь с этикетками на контейнерах.

(а) Производители химических веществ обязаны ставить этикетки с символом в форме ромба на каждый контейнер.

1 Красный символ на этикетке обозначает, что содержимое контейнера является огнеопасным.

2 Желтый символ на этикетке обозначает, что внутри контейнера находятся окислители.

7. Национальные стандарты выбросов опасных загрязнителей в атмосферу

А. Национальные стандарты выбросов опасных загрязнителей в атмосферу (NESHAP).

(1) Стандарты NESHAP накладывают ограничение на использование определенных химических веществ и растворителей.

(2) Регулятивные нормы подробно описаны в Федеральном регистре, 40 CFR Part 63, [Ad-FRL-5636-1], RIN 2060-AG65.

Б. Требования NESHAP

(1) Ручная очистка

(а) Все вредные загрязнители воздуха или органические соединения, выделяющие опасные пары, которые используются в качестве растворителя для моющих средств при ручном протирании, должны отвечать требованиям к составу и иметь давление пара, меньшее или равное 1,75 Hg при 69° (45 мм ртутного столба при 20°C.)

(б) Указанные требования могут соответствовать альтернативному плану соответствия, используемому соответствующими органами управления и одобренному согласно Разделу 112(1) закона о контроле над загрязнением воздуха.

(2) Нанесение грунтовочного средства.

(а) Содержание органического токсичного загрязняющего воздух вещества ограничено количеством 350 г/л (2,9 pounds-per-gallon), меньшее кол-во воды, по мере нанесения.

(б) Содержание летучего органического соединения ограничено количеством 350 г/л (2,9 pounds-per-gallon), меньшее кол-во воды, по мере нанесения.

(в) Используйте покрытия с содержанием вредных веществ ниже указанных пределов или используйте вещества на основе усреднения ежемесячных значений удельного веса вредных веществ для обеспечения соответствия указанным пределам.

(3) Нанесение верхнего слоя покрытия.

(а) Содержание органического токсичного загрязняющего воздух вещества в грунтовом слое покрытия должно быть менее 420 г/л (3,5 pounds-per-gallon), меньшее кол-во воды, по мере нанесения.

(б) Содержание летучего органического соединения ограничено количеством 420 г/л (3,5 pounds-per-gallon), меньшее кол-во воды, по мере нанесения.

(в) Верхние слои покрытия должны отвечать требованиям MIL-PRF-85285D.

- (г) Требования к краске для нанесения полос являются такими же, как требования к грунтовому слою. При отсутствии подобной краски у рекомендованного поставщика используйте материалы грунтового слоя для нанесения полос.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все краски и грунтовочные средства должны иметь особые методы нанесения. При поставке альтернативных материалов используйте только те материалы, которые имеют меньший или такой же уровень выделения вредных веществ в сравнении с материалами, которые наносятся распылением при помощи низкого давления или электростатическим распылением.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эксплуатируйте все оборудование для нанесения краски в соответствии со спецификациями производителя, процедурами компании или установленным на месте технологическим процессом.

(4) Удаление краски

- (а) Операции удаления краски относятся к наружной поверхности самолета и не относятся к деталям или блокам, которые снимаются с самолета обычным образом. Рассматривается удаление краски с фюзеляжа, крыльев и стабилизаторов. Приведенные ниже требования не относятся к деталям, которые снимаются с самолета обычным образом.

- 1 Никакие вредные органические загрязнители воздуха не должны выделяться из химических средств для снятия покрытия или умягчителей.
- 2 Количество вредных неорганических паров загрязнителей воздуха должно поддерживаться на минимальном уровне во время периодов неисправности оборудования, не вызванной воздействием химических веществ.
- 3 Использование материалов с вредными органическими загрязнителями воздуха для точечного удаления старой краски и снятия ярлыков ограничивается минимальным количеством 190 pounds на самолет в год.

- (б) Технические требования к операциям удаления краски, приводящим к выделению вредных неорганических загрязнителей воздуха, включают контроль уровня выбросов загрязняющих веществ при помощи фильтров очистки воздуха от микрочастиц или системы очистки водой.

- (в) Данные требования не относятся к процедурам механического и ручного шлифования.

8. Аппаратура и оборудование

А. Аппаратура

- (1) Система должна иметь возможность сбора технической воды для обработки или удаления хрома и pH.
- (2) Аппаратура должна иметь соответствующее защитное оборудование.

Б. Оборудование

- (1) Распыление растворителей для моющих средств, составов для удаления слоя краски или растворов для цветной обработки химической пленки не должно допускаться, пока все требования NESHAP не будут соблюдены.
- (2) Можно использовать распыляющее оборудование для промывки самолета щелочным раствором для очистки. Данное оборудование подходит для распыления восстановителя, растворов для химической пленки и промывочной воды.
- (3) Рекомендуется использование промывочного устройства высокого давления, с горячей водой или без нее.
- (4) Необходимо использовать респираторы и/или пылезащитные маски.

ДАННЫЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Для обеспечения надежности установки и предотвращения перегрузки компонентов при установке значения момента затяжки, приведенные в данном разделе и других соответствующих главах данного Руководства, должны использоваться при установке и ремонте компонентов.
- B. В таблицах значений моментов затяжки, имеющихся в данном разделе, приведены стандартные значения моментов затяжки показанных комбинаций гаек и болтов. Если компонент требует особых значений момента затяжки, эти значения будут приведены в соответствующем разделе по технологии технического обслуживания.
- B. Момент затяжки, как правило, обеспечивается и измеряется при помощи гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту. Использование различных переходников в сочетании с гаечным ключом может привести к фактическому моменту затяжки гайки или болта, отличающемуся от показаний измерения момента. Рисунок 201 приведен для оказания помощи в подсчете фактического момента затяжки при использовании особых переходников в сочетании с гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту.
- G. Значение момента свободного вращения.

- (1) Значение момента свободного вращения – значение момента вращения, требуемого для поворота гайки на резьбовом вале без ее затягивания. Значение момента свободного вращения не соответствует значениям момента затяжки, перечисленным в таблицах данного раздела. Значения момента затяжки, перечисленные в таблицах, представляют значения, превышающие момент свободного вращения.

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕР: Если требуемый окончательный момент затяжки составляет 150 inch-pounds, а момент свободного вращения - 25 inch-pounds, момент свободного вращения должен быть прибавлен к требуемому моменту затяжки для получения окончательного момента затяжки: $150 + 25 = 175$ inch-pounds.

- (2) Значение пускового момента является значением момента, необходимого для начала вращения гайки на резьбовом вале, и не соответствует значению момента свободного вращения. Обратите внимание, что на некоторых узлах значение пускового момента не может быть измерено.

D. Общие замечания по моменту затяжки.

- (1) Данные требования не относятся к резьбовым деталям, используемым для регулировки, таким как стяжные муфты и наконечники тяги.
- (2) Показанные моменты затяжки приведены для чистых, несмазанных деталей. С резьбы должна быть удалена пыль, металлические опилки и т.д. Смазочные материалы, кроме нанесенных на гайку производителем, не должны использоваться на узлах болтов, если не указано другое.
- (3) При сборке с использованием резьбовых крепежных элементов, таких как болты, винты и гайки, должны соблюдаться значения моментов затяжки, указанные в таблице 201.
- (4) При необходимости выполнения затяжки от головки болта увеличивайте максимальное значение момента затяжки на количество, равное трению хвостовика. Измеряйте трение хвостовика при помощи гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту.
- (5) Винты для стягивания листового металла необходимо затягивать плотно, но не до определенного значения момента затяжки.
- (6) Потайные шайбы, используемые с болтами повышенной точности, необходимо устанавливать правильно для обеспечения надлежащего момента затяжки (см. рисунок 202).
- (7) При использовании крепежных элементов Hi-Lok с самоконтрящимися гайками MS21042 крепежный элемент и гайку необходимо смазать до выполнения затяжки.
- (8) Затягивайте доступные гайки в соответствии со значениями моментов затяжки, указанными в таблице 201. Винты, прикрепляемые к пластинам с резьбой, или винты с резьбой, не указанные в таблице 201, необходимо затягивать плотно, но не до определенного значения момента затяжки. Винты, которые используются с шайбами с углублениями, должны затягиваться так, чтобы не повредить стопорные зубцы шайбы.

- (9) Данные в таблице 201 не относятся к болтам, гайкам и винтам, используемым в системах управления или узлах, где требуемый момент затяжки мог бы привести к заеданию или помехам нормальной работе деталей. На подобных узлах затяжка должна выполняться плотно, но не до упора.
- (10) Корончатые гайки.
- (а) Самоконтрящиеся и несамоконтрящиеся корончатые гайки, кроме MS17826, требуют наличия шплинтов. Такие гайки необходимо затягивать в соответствии с минимальным значением момента затяжки, указанным в таблице 201. Момент затяжки может быть увеличен для установки шплинта, но данное увеличение не должно превышать альтернативные значения момента затяжки.
- (б) Самоконтрящиеся корончатые гайки MS17826 необходимо затягивать в соответствии с таблицей 201.
- (в) Головка болта или винта должна отстоять от гайки, по меньшей мере, на два полных витка резьбы, включая канавку.
- (11) Соединения, содержащие дерево, пластмассу, резину или резиноподобные материалы, должны затягиваться до значений, приблизительно равных 80 процентам момента затяжки, при котором происходит смятие материала, или в соответствии с требованиями таблицы 201, в зависимости от того, какое значение является более низким или указанным для конкретного соединения.

2. Требования к моменту затяжки болтов, винтов и гаек

A. Используйте таблицу 201 для определения требований к моменту затяжки гаек, болтов и винтов. Несмотря на то, что в таблице даются ссылки на момент затяжки гаек (т.к. процесс затяжки обычно применяется к гайкам), указанные значения моментов затяжки также применимы к болтам и винтам.

Таблица 201. Требования к моментам затяжки стальных гаек, болтов и винтов (в Inch-Pounds)

РАЗМЕР	СЕРИЯ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ (НАТЯЖНЫЕ ГАЙКИ)		СЕРИЯ РЕЗЬБЫ С МЕЛКИМ ШАГОМ (ГАЙКИ, РАБОТАЮЩИЕ НА СРЕЗ, КРОМЕ MS17826)		ГАЙКИ MS17826	
	Стандартный момент затяжки	Альтернативный момент затяжки	Стандартный момент затяжки	Альтернативный момент затяжки	Стандартный момент затяжки	Альтернативный момент затяжки
8-36	12 - 15	--	7 - 9	--	--	--
10-32	20 - 25	20 - 28	12 - 15	12 - 19	12 - 15	12 - 20
1/4-28	50 - 70	50 - 75	30 - 40	30 - 48	30 - 40	30 - 45
5/16-24	100 - 140	100 - 150	60 - 85	60 - 100	60 - 80	60 - 90
3/8-24	160 - 190	160 - 260	95 - 110	95 - 170	95 - 110	95 - 125
7/16-20	450 - 500	450 - 560	270 - 300	270 - 390	180 - 210	180 - 225
1/2-20	480 - 690	480 - 730	290 - 410	290 - 500	240 - 280	240 - 300
9/16-18	800 - 1000	800 - 1070	480 - 600	480 - 750	320 - 370	320 - 400
5/8-18	1100 - 1300	1100 - 1600	660 - 780	660 - 1060	480 - 550	480 - 600
3/4-16	2300 - 2500	2300 - 3350	1300 - 1500	1300 - 2200	880 - 1010	880 - 1100
7/8-14	2500 - 3000	2500 - 4650	1500 - 1800	1500 - 2900	1500 - 1750	1500 - 1900
1-14	3700 - 4500	3700 - 6650	2200 - 3300	2200 - 4400	2200 - 2700	2200 - 3000

ПРИМЕЧАНИЕ Используемые натяжные гайки с мелкой резьбой включают: AN310, AN315, AN345, MS17825, MS20365,

1: NASM21044 - MS21048, MS21078, NAS679, NAS1291

ПРИМЕЧАНИЕ Используемые гайки с мелкой резьбой, работающие на срез, включают: AN316, AN320, MS21025, MS21042, MS21043,

2: MS21083, MS21245, NAS1022, S1117

ПРИМЕЧАНИЕ 3: Используемые гайки с крупной резьбой включают: AN340, MS20341, MS20365, MS35649

3. Требования к моменту затяжки крепежных элементов Hi-Lok

A. Используйте таблицу 202 для определения требований к моменту затяжки крепежных элементов Hi-Lok.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная таблица используется в сочетании с самоконтрящимися гайками MS21042.

Таблица 202. Значения моментов затяжки для крепежных элементов Hi-Lok (легированная сталь, 180-200 тысяч фунтов на кв. дюйм)

НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА	ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ (INCH-POUNDS)
6-32	8 - 10
8-32	12 - 15
10-32	20 - 25
1/4-28	50 - 70
5/16-24	100 - 140
3/8-24	160 - 190
7/16-20	450 - 500
1/2-20	480 - 690

4. Требования к моменту затяжки для токопроводящих крепежных элементов и крепежных элементов заземления корпуса самолета

A. Используйте таблицу 203 для определения требований к моментам затяжки резьбовых токопроводящих крепежных элементов.

- (1) Показанные значения моментов затяжки приведены для чистых, несмазанных деталей. С резьбы должна быть удалена пыль и металлические опилки. Смазочные материалы, кроме нанесенных на гайку производителем, не должны использоваться на узлах болтов, если другое не указано в соответствующих главах данного Руководства.
- (2) Все резьбовые токопроводящие крепежные элементы для клемм реле, клемм шунта, блочных соединителей кронштейна ограничителя плавкого предохранителя и крепежной конструкции токопроводящей шины должны иметь момент затяжки в соответствии с таблицей 203.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не существует удовлетворительного способа определения момента затяжки, ранее приложенного к резьбовому крепежному элементу. Выполняя подтяжку, сначала обязательно отпустите крепежный элемент на 1/4 оборота или более.

B. Используйте таблицу 204 для определения требований к моментам затяжки для резьбовых крепежных элементов, используемых в качестве заземляющих клемм корпуса самолета.

Таблица 203. Значения моментов затяжки для токопроводящих крепежных элементов

ДИАМЕТР КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА	ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ (INCH-POUNDS)
6-32	8 - 12
8-32	13 - 17
10-32	20 - 30
3/16	20 - 30
1/4	40 - 60
5/16	80 - 100

ДИАМЕТР КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА	ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ (INCH-POUNDS)
3/8	105 - 125
1/2	130 - 150

Таблица 204. Значения моментов затяжки для клемм заземления корпуса самолета

ДИАМЕТР КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА	ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ (INCH-POUNDS)
5/16	130 - 150
3/8	160 - 190

5. Требования к моментам затяжки для жестких труб и шлангов

A. Используйте таблицу 205 для определения требований к моменту затяжки труб и шлангов.

Таблица 205. Пределы моментов затяжки труб/шлангов (Inch-Pounds)

Размер шланга	Наружный диаметр трубы	Фитинг с развальцовкой или без развальцовки с трубой из алюминия или отожженной нержавеющей стали и шланг с алюминиевыми вставками		Фитинг с развальцовкой или без развальцовки со стальной трубой и шланг со стальными вставками	
		Мин	Макс	Мин	Макс
-2	1/8	20	30	75	85
-3	3/16	25	35	95	105
-4	1/4	50	65	135	150
-5	5/16	70	90	170	200
-6	3/8	110	130	270	300
-8	1/2	230	260	450	500
-10	5/8	330	360	650	700
-12	3/4	460	500	900	1000
-16	1	500	700	1200	1400
-20	1 1/4	800	900	1520	1680
-24	1 1/2	800	900	1900	2100

Рисунок 201. Формулы гаечных ключей и переходников

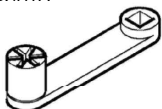
B212



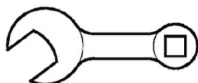
КОРОТКИЙ ПЕРЕХОДНИК С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ



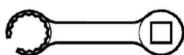
ПЕРЕХОДНИК УСТАНОВОЧНОГО ВИНТА



ПЕРЕХОДНИК ЗАЖИМА ШЛАНГА



ПЕРЕХОДНИК КЛЮЧА С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ

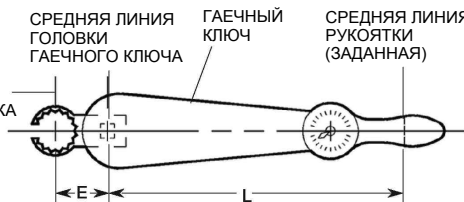


ПЕРЕХОДНИК НАКИДНОГО ГАЕЧНОГО КЛЮЧА



ПЕРЕХОДНИК КЛЮЧА ДЛЯ КРУГЛЫХ ГАЕК

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЕРЕХОДНИКА ГАЕЧНОГО КЛЮЧА, ИЗМЕНЯЮЩЕГО РАССТОЯНИЕ ОТ ГОЛОВКИ КЛЮЧА ДО ГОЛОВКИ ПЕРЕХОДНИКА, ПРИМЕНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СКОРРЕКТИРОВАННЫХ ПОКАЗАНИЙ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ.



$$\text{ФОРМУЛА } T_{xL} = Y \frac{L}{L+E}$$

ПРИМЕР (С «Е» В КАЧЕСТВЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО РАЗМЕРА)

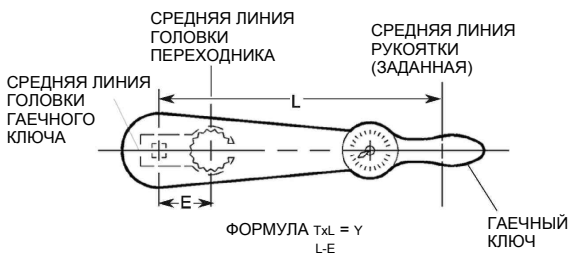
T=135 IN-LB
Y = НЕ ИЗВЕСТНО
E = 1,5 IN
L = 10,0 IN

$$Y = \frac{135 \times 10}{10 + 1,5} = 117,39$$

$$Y = 117 \text{ IN-LB}$$

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

T = ФАКТИЧЕСКИЙ (ЖЕЛАЕМЫЙ) МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ
Y = НАБЛЮДАЕМЫЙ (ОТОБРАЖАЕМЫЙ) МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ
L = РЫЧАГ РАСЧЕТНОЙ ДЛИНЫ
E = РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА РАСШИРЕНИЯ



$$\text{ФОРМУЛА } T_{xL} = Y \frac{L}{L-E}$$

ПРИМЕР (С «Е» В КАЧЕСТВЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО РАЗМЕРА)

T= 135 IN-LB
Y = НЕ ИЗВЕСТНО
L= 10,0 IN
E = 1,5 IN

$$Y = \frac{135 \times 10}{10 - 1,5} = 158,82$$

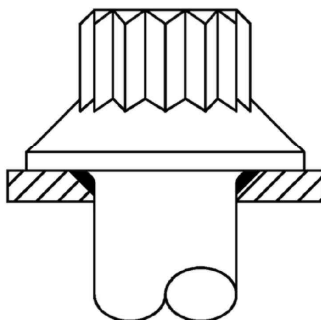
$$Y = 159 \text{ IN-LB}$$

5598T2005

Рисунок 202. Болты повышенной точности для установки гайки

B213

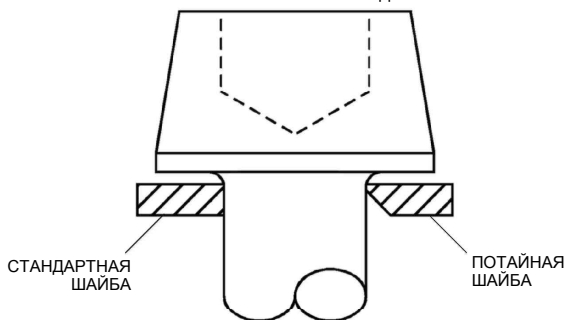
НАРУЖНАЯ ГОЛОВКА ПОД КЛЮЧ



ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

УСТАНОВИТЕ ШАЙБУ ПОТАЙНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ К
ЗАКРУГЛЕНИЮ ГОЛОВКИ БОЛТА

ВНУТРЕННЯЯ ГОЛОВКА ПОД КЛЮЧ



НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ
СТАНДАРТНУЮ ШАЙБУ ИЛИ
ПОТАЙНУЮ ШАЙБУ
ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ СТОРОНОЙ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БОЛТОВ С
ЗАКРУГЛЕНИЕМ ПОД ГОЛОВКОЙ

5598T1004
5598T1004A

Лист 1 из 1

ЗАКОНТРИВАНИЕ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

А. Контровочная проволока.

- (1) Инконель (без покрытия), монель (без покрытия).
 - (а) Проволоки из монель-металла или инконель-металла используются в качестве контровочной проволоки общего назначения. Законтривание применяется для предотвращения движения компонентов конструкции или других особо важных компонентов. Контровочная проволока из монель-металла должна использоваться при температурах до 700°F (371°C). Контровочная проволока из инконель-металла должна использоваться при температурах до 1500°F (815°C). Контровочная проволока определяется по цвету. Цвет проволоки из монель-металла и инконель-металла – серый.
- (2) Медный, кадмированный и окрашенный желтый в соответствии с FED-STD 595.
 - (а) Проволоки должны использоваться для среза и пломбирования. Операция среза используется, когда необходимо оборвать или обрезать провод для обеспечения работы аварийных устройств. Операция пломбирования применяется при использовании провода с пломбой для предотвращения самостоятельного вскрытия или использования устройства без надлежащего указания. Проволоки определяются по цвету. Медная проволока окрашена в желтый цвет.
- (3) Проволоки из инконель-металла и монель-металла могут быть заменены проволокой из углеродистой стали или нержавеющей проволокой того же диаметра и длины.
- (4) Убедитесь, что вы используете надлежащую проволоку для конкретного типа приложения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проволоки обычно определяются по их цветам. Проволоки из инконель-металла и монель-металла имеют серый цвет, медная проволока – желтый, алюминиевая проволока – голубой.

Б. Шплинт.

- (1) Выбор материала должен осуществляться в соответствии с температурой, атмосферными условиями, и эксплуатационными ограничениями. См. таблицу 202.

2. Контровочная проволока.

А. Размер контровочной проволоки.

- (1) Требуемые размеры контровочной проволоки приведены в таблице 201.
 - (а) Контровочная проволока диаметром 0,032 inch (0,80 мм) используется в общих целях. Допускается использование контровочной проволоки диаметром 0,02 inch (0,51 мм).
 - (б) Медная проволока диаметром 0,02 inch (0,51 мм) должна использоваться для операций среза и пломбирования и может использоваться следующим образом:
 - 1 Для деталей с номинальным диаметром отверстия менее 0,045 inch (1,143 мм).
 - 2 Для деталей с минимальным диаметром отверстия между 0,045 (1,143 мм) и 0,062 (1,574 мм) с расстоянием между деталями менее 2,00 inches (51 мм).
 - 3 Для близко расположенных винтов и болтов диаметром 0,25 inch (6,35 мм) и менее.
 - (в) При использовании одинарной проволоочной обмотки необходимо применять проволоку с наибольшим номинальным размером для соответствующего материала или детали с подходящим отверстием.

Таблица 201. Контровочная проволока

РАЗМЕР И НОМЕР (NASM20995-XXX)

Inches -	.015	.020	.032	.040	.041	.047	.051	.091
Миллиметры -	0.30	0.51	0.80	1.00	1.04	1.19	1.30	2.31
Материал								
Никелево-медный сплав (монель)		NC20	NC32	NC40			NC51	NC91
Никелево-хром-железный сплав (инконель)		N20	N32	N40			N51	N91
Углеродистая сталь		F20	F32		F41	F47		F91
Нержавеющая сталь	C15	C20	C32		C41	C47		C91
Алюминиевый сплав (голубой)		AB20	AB32		AB41	AB47		AB91
Медь (желтый)	CY15	CY20						

3. Установка контровочной проволоки

А. Процедуры двойной обмотки и одинарной проволоочной обмотки (см. рисунок 201).

ВНИМАНИЕ: Необходимо использовать процедуру двойной обмотки контровочной проволоки для близкорасположенных винтов, крепящих гидравлические или воздухонепроницаемые уплотнения или используемых в особо важных зонах.

- (1) Используйте процедуру двойной обмотки контровочной проволоки как стандартную процедуру для контровочной проволоки.

(а) Процедура двойной обмотки заключается в наматывании проволоки на себя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура одинарной обмотки контровочной проволоки может использоваться для близкорасположенных элементов в зонах с закрытой геометрической формой (треугольник, квадрат, круг и т.д.), на деталях в электрических системах и в зонах, где использование процедуры одинарной обмотки является рекомендуемым. Близко расположенными должны считаться элементы с максимальным расстоянием между центрами - два inches .

- (2) Законтривание с процедурой двойной обмотки должно выполняться следующим образом:

(а) Один конец контровочной проволоки должен быть продет через отверстие для контровочной проволоки в головке болта.

(б) Противоположный конец контровочной проволоки должен быть плотно обмотан вокруг головки до противоположного отверстия для контровочной проволоки в той же головке болта.

(в) Другой конец контровочной проволоки может проходить над головкой, если необходимое пространство вокруг головки занято соседними деталями.

(г) При плотно затянутой проволоке необходимо выполнять ее наматывание, пока намотанная часть проволоки не будет немного не доставать до ближайшего отверстия для контровочной проволоки на следующей детали. Намотанная часть должна находиться в пределах 0,125 inch (3,175 мм) от отверстий в каждой детали. Наматывание необходимо проводить так, чтобы обеспечить плотное натяжение проволоки без ее деформации, скручивания или повреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Фактическое количество витков зависит от диаметра проволоки; при малых диаметрах возможно большее количество витков, чем при больших диаметрах.

(д) Проволока должна быть намотана так, чтобы образовать спиралевидный отрезок из 3-5 витков после закрывания последней детали.

(е) Обрежьте лишний материал на конце проволоки.

- (ж) Выполните сгибание спиралевидного отрезка по направлению к детали, чтобы предотвратить помехи, которые могут быть вызваны этим отрезком.
- (з) Процедура законтривания многочисленных групп деталей двойной обмоткой через двойные отверстия совпадает с предыдущей процедурой двойной обмотки через одиночные отверстия за исключением того, что обмотка между последующими крепежными элементами может выполняться как по часовой стрелке, так и против часовой стрелки.
- (3) При одинарной обмотке контровочной проволоки необходимо использовать наибольшие номинальные размеры, подходящие под диаметр отверстия и указанные в таблице 201.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура одинарной обмотки контровочной проволоки может использоваться для близкорасположенных элементов в зонах с закрытой геометрической формой (треугольник, квадрат, круг и т.д.), на деталях в электрических системах и в зонах, где использование процедуры одинарной обмотки является рекомендуемым.

- (а) Используйте процедуру одинарной обмотки для операций среза и пломбирования.
- (б) Убедитесь, что проволока установлена правильно, и ее можно легко сорвать в аварийной ситуации.
- (в) Используйте только медную проволоку для присоединения аварийных устройств в местах, требующих быстрого срывания проволоки.

Б. Контровочные расстояния.

- (1) При использовании процедуры двойной обмотки контровочной проволокой удаленных друг от друга многочисленных групп деталей максимальным количеством деталей, обматываемых последовательно, должно являться три детали.
- (2) При использовании контровочной проволоки для групп деталей, расположенных рядом друг с другом, максимальным количеством последовательно обматываемых деталей должно быть количество, которое можно обмотать контровочной проволокой длиной 24,00 inch (610,00 мм).
- (3) Под многочисленными группами деталей, удаленными друг от друга, понимаются группы деталей, крепежные элементы которых находятся на расстоянии от четырех до шести inches друг от друга. Законтривание запрещается использовать для соединения крепежных деталей или элементов, расположенных на расстоянии более 6,00 inches (152 мм) друг от друга, если точки привязки не имеются на соседних деталях для сокращения отрезка контровочной проволоки между точками привязки до менее 6,00 inches (152 мм).

В. Натяжение.

- (1) Детали должны законтровываться так, чтобы контровочная проволока оставалась натянутой при ослаблении детали. Контровочная проволока должна обязательно устанавливаться и наматываться таким образом, чтобы петля вокруг головки оставалась внизу, не поднималась и не спадала с головки болта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это не обязательно относится к корончатым гайкам с прорезью, расположенной рядом с верхней гайкой; проволока закрепляется самым надежным образом, если ее провести вдоль боковой стороны штифта.

- (2) При закреплении контровочной проволоки соблюдайте осторожность, чтобы обеспечить плотность затяжки, но предотвратить чрезмерное затягивание проволоки.

Г. Использование.

- (1) На конце проволоочного соединения должен быть образован спиралевидный отрезок размером от 0,25 до 0,50 inch (6,35 – 12,70 мм), что составляет от 3 до 5 витков.
- (2) Спиралевидный отрезок должен быть загнут назад или вниз, чтобы не создавать помех.
- (3) При каждой операции необходимо использовать новую контровочную проволоку.
- (4) При необходимости соединения корончатых гаек контровочной проволокой затяните гайку до нижнего предела выбранного диапазона моментов затяжки, если не указано другое. При необходимости продолжайте затягивать гайку до совмещения прорези с отверстием.
- (5) Законтривание болтов с глухими резьбовыми отверстиями или корончатых гаек на штифтах необходимо проводить в соответствии с данными инструкциями.
- (6) Законтривание болтов с полой головкой проводится тем же способом, что и для обычных болтов.

- (7) Пробки сливных отверстий и вентили можно привязывать к болту, гайке или другой детали, имеющей свободное контрольное отверстие, в соответствии с инструкциями, приведенными в данном тексте.
- (8) Наружные упорные кольца можно по необходимости зафиксировать в соответствии с общими процедурами фиксации. Законтривание внутренних упорных колец запрещается. См. рисунок 201.
- (9) При необходимости крепления контрольной проволоки на электрических разъемах с использованием резьбовых накладных колец или на заглушках с использованием винтов или колец для соединения отдельных деталей заглушки, указанные элементы должны быть обмотаны контрольной проволокой диаметром 0,02 inch (0,51 мм) в соответствии с процедурами законтривания.
 - (a) Необходимо обмотать контрольной проволокой отдельно все электрические разъемы (не приматывая их друг к другу), если это возможно.
- (10) Болты и винты с просверленной головкой не нуждаются в законтривании при их установке в самоконтрящиеся гайки или со стопорными шайбами.
- (11) Использование корончатых гаек со шплинтами или контрольной проволоки предпочтительно на болтах или штифтах с просверленными хвостовиками. Допустимо использование самоконтрящихся гаек в рамках ограничений MS33588.
- (12) При необходимости законтривания узлов большего размера, таких как головки гидравлических цилиндров, для которых не указаны особые требования по законтриванию, используются описанные в данном разделе процедуры.
- (13) Контрольная проволока не должна использоваться для соединения или зависеть от поломки таких основных элементов аварийных устройств, как ручки, переключатели, рукоятки, которые управляют работой аварийных механизмов, таких как аварийные выходы, огнетушители, система аварийного сброса давления в кабине, система аварийного выпуска посадочного шасси.
- (14) В случае необходимости использования обрезанной проволоки для законтривания имеющегося конструктивного оборудования или аварийных устройств безопасности полета в период, когда они не используются, и если работа данного оборудования и устройств в аварийных условиях зависит от возможности быстрого срывания контрольной проволоки, необходимо проявлять особую осторожность при законтривании, чтобы не помешать аварийной работе указанных устройств.

4. Установка шплинта

А. Общие критерии выбора и использования шплинтов (см. рисунок 202).

Таблица 202. Применение шплинтов

Шплинты (MS24665)

Материал	Температура	Использование
Углеродистая сталь	До 450°F (232°C)	Шплинты для кадрированных поверхностей, для общего использования и некоррозионных условий окружающей среды.
Нержавеющий	До 800°F (427°C)	Шплинты для нержавеющей стали и коррозионных условий окружающей среды.

- (1) При каждой операции необходимо использовать новые шплинты; материал для шплинта должен выбираться в соответствии с температурой, атмосферными условиями и эксплуатационными ограничениями. См. таблицу 201.
- (2) При необходимости соединения гаек с крепежным элементом при помощи шплинтов затяните гайку до нижнего предела выбранного диапазона моментов затяжки, если не указано другое. При необходимости продолжайте затягивать гайку до совмещения прорези с отверстием. Момент затяжки не должен превышать максимальное значение диапазона моментов затяжки.
- (3) Корончатые гайки, устанавливаемые на болты, должны быть законтрованы в соответствии с предпочтительной процедурой с использованием шплинтов. Использование контрольной проволоки является альтернативной процедурой на случай отсутствия шплинтов.

- (4) В случае если более 50 процентов диаметра шплинта находятся над короной гайки, необходимо использовать шайбу под гайку или более короткий крепежный элемент. Под гайку допускается устанавливать не более двух шайб.
- (5) Требуется использовать шплинт самого большого номинального диаметра из перечисленных в MS24665, который будет подходить под отверстие и прорези. Размер шплинта должен быть не меньше размеров, указанных на рисунке 202, при использовании с гайкой, болтом или винтом.
- (6) Установите шплинт так, чтобы головка плотно входила в прорезь гайки, а ось проушины находилась под прямыми углами к хвостовику болта, и загните зубцы таким образом, чтобы головка и верхний зубец были прочно присажены к болту.
- (7) При использовании штифта установите шплинт осью проушины параллельно хвостовику штифта с головкой и отверстием под шплинт или наконечнику тяги. Загните зубцы вокруг хвостовика штифта или наконечника тяги.
- (8) Запрещается использовать кадмированные шплинты при операциях, где возможен их контакт с топливом, гидравлической жидкостью или синтетическими смазочными материалами.

5. Законтривание стяжных муфт

А. Использование контровочной проволоки.

- (1) Некоторые стяжные муфты закрепляются контровочной проволокой. Процедуры законтривания подробно описаны и представлены на изображениях в издании Federal Publication AC 43-13.1B (или более поздней версии), Способы крепления стяжных муфт.

Б. Использование запорных зажимов (см. рисунок 203 и таблицу 203).

Таблица 203. Применение запорных зажимов

Номинальный диаметр троса	Резьба UNF-3	Запорный зажим MS21256 (Примечание 1)	Корпус стяжной муфты MS21251
1/16	6-40	-1	-B2S
		-2	-B2L
3/32	10-32	-1	-B3S
		-2	-B3L
1/8	1/4-28	-1	-B5S
		-2	-B5L
5/32	1/4-28	-1	-B5S
		-2	-B5L
3/16	5/16-24	-1	-B6S
		-2	-B6L
7/32	3/8-24	-2	-B8L
1/4	3/8-24	-2	-B8L
9/32	7/16-20	-3	-B9L
5/16	1/2-20	-3	-B10L

- (1) Перед использованием контровочной проволоки необходимо завинтить каждый резьбовой вывод на одинаковое расстояние в цилиндр стяжной муфты. Минимальное расстояние завинчивания должно быть таким, чтобы резьбовой вывод выдавался из корпуса не более, чем на три витка резьбы.

- (2) Необходимо установить стяжную муфту в запорное положение, совмещая канавку на выводах и указательную метку прорези на цилиндре. Вставьте конец запорного зажима в вывод и цилиндр так, чтобы U-образный конец запорного зажима находился над отверстием в центре цилиндра.

(а) Максимально вдавите запорный зажим в отверстие.

(б) U-образный конец запорного зажима зафиксируется в отверстии цилиндра.

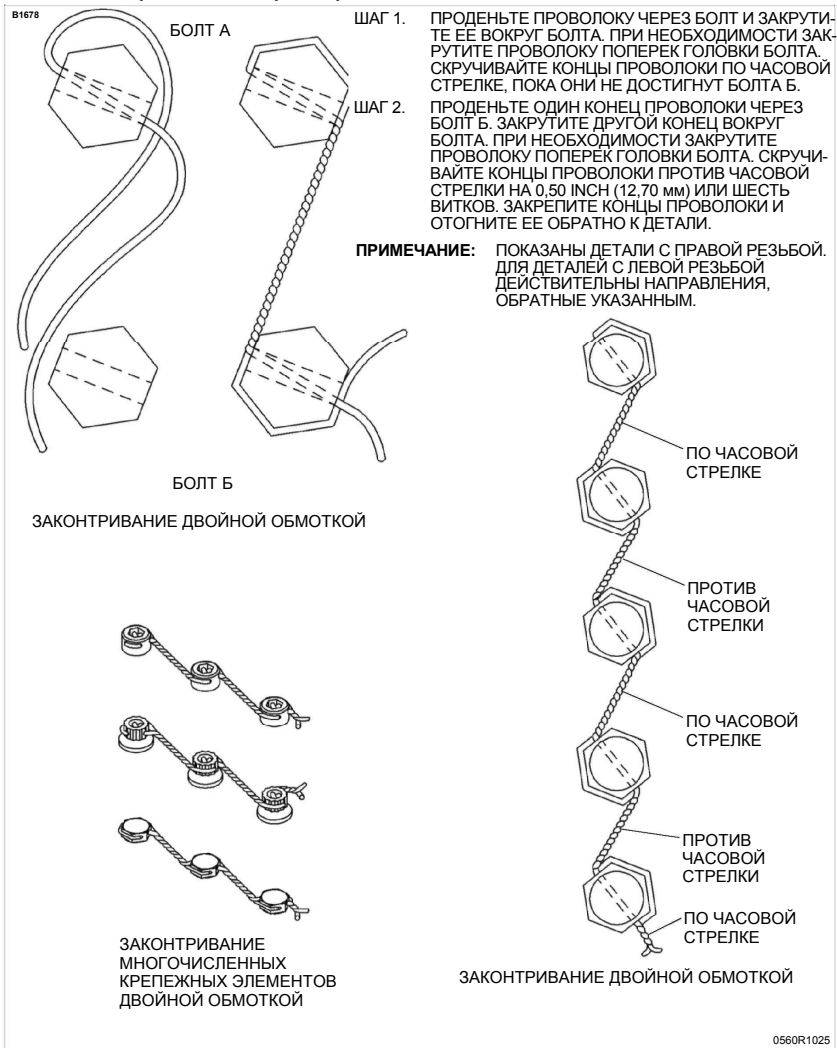
ВНИМАНИЕ: Не используйте инструмент, если вращение запорного зажима возможно.

- (в) Для проверки правильного положения запорного зажима попытайтесь вынуть U-образный конец из отверстия цилиндра, используя только пальцы.

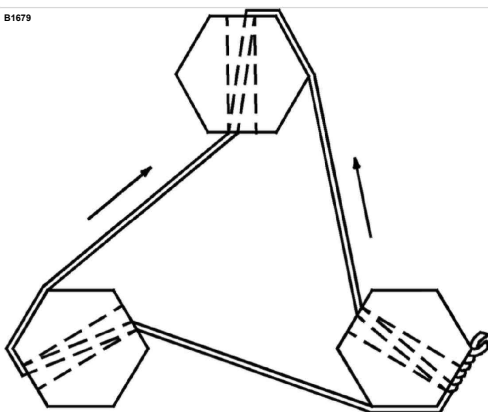
ОСТОРОЖНО: Запорные зажимы предназначены только для одноразового использования.

- (3) Каждый запорный зажим может быть установлен в то же или противоположное отверстие цилиндра стяжной муфты.

Рисунок 201. Законтривание стопорной проволокой



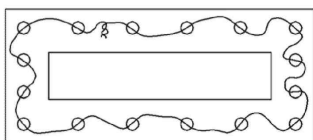
B1679



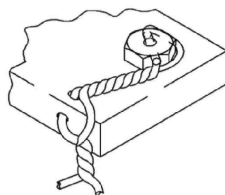
БЛИЗКОРАСПОЛОЖЕННЫЕ БОЛТЫ В
ЗОНЕ С ЗАКРЫТОЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ
ФОРМОЙ, МЕТОД ОДИНАРНОЙ ОБМОТКИ



НАРУЖНОЕ УПОРНОЕ КОЛЬЦО
МЕТОД ОДИНАРНОЙ ОБМОТКИ



МАЛЕНЬКИЕ БЛИЗКОРАСПОЛОЖЕННЫЕ
ВИНТЫ В ЗОНЕ С ЗАКРЫТОЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ
ФОРМОЙ, МЕТОД ОДИНАРНОЙ ОБМОТКИ



ЗАКОНТРИВАНИЕ ОДИНОЧНОГО
КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА
МЕТОДОМ ДВОЙНОЙ ОБМОТКИ

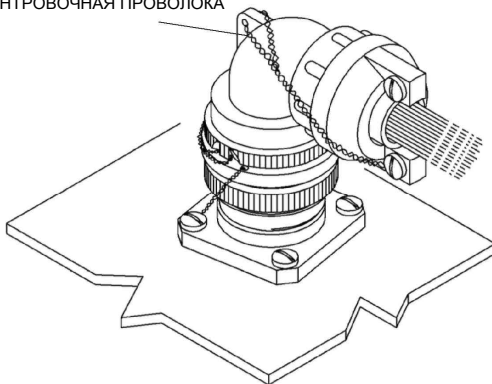
ПРИМЕЧАНИЕ: ПОКАЗАНЫ ДЕТАЛИ С ПРАВОЙ РЕЗЬБОЙ.
ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ С ЛЕВОЙ РЕЗЬБОЙ
ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ НАПРАВЛЕНИЯ,
ОБРАТНЫЕ УКАЗАННЫМ.

5598T1003
5598T1024
5598T1024
5598T1024

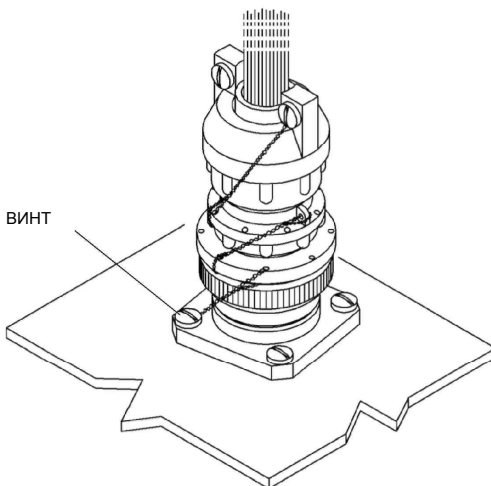
Лист 2 из 3

B1680

КОНТРОВОЧНАЯ ПРОВОЛОКА



ВИНТ

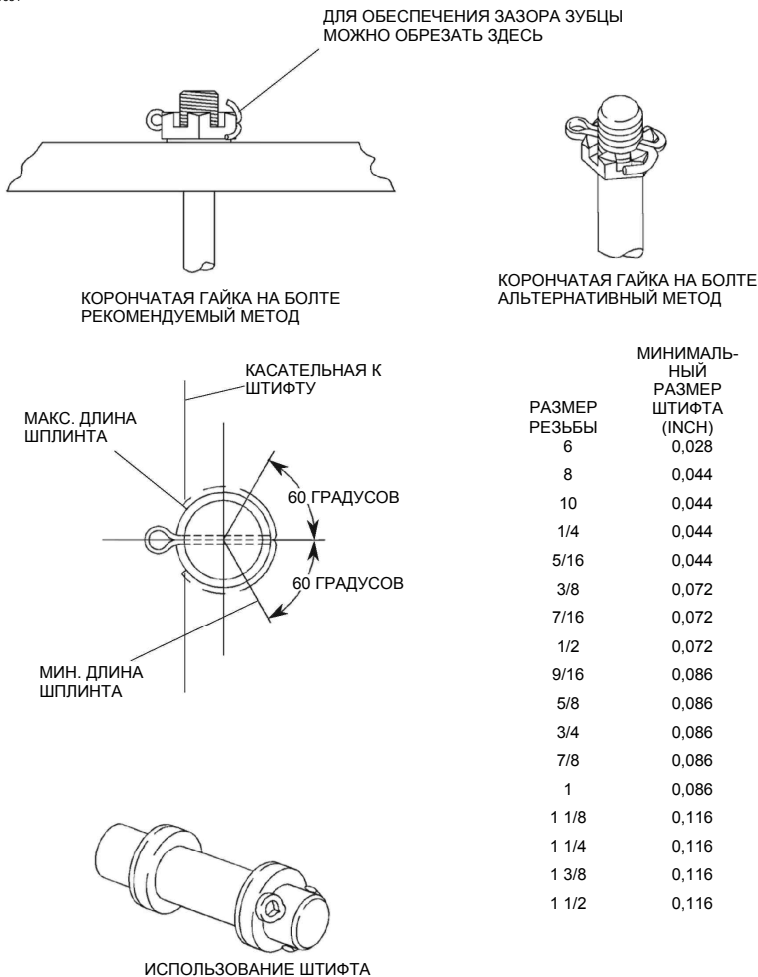


0560R1026

Лист 3 из 3

Рисунок 202. Законтривание шплинта

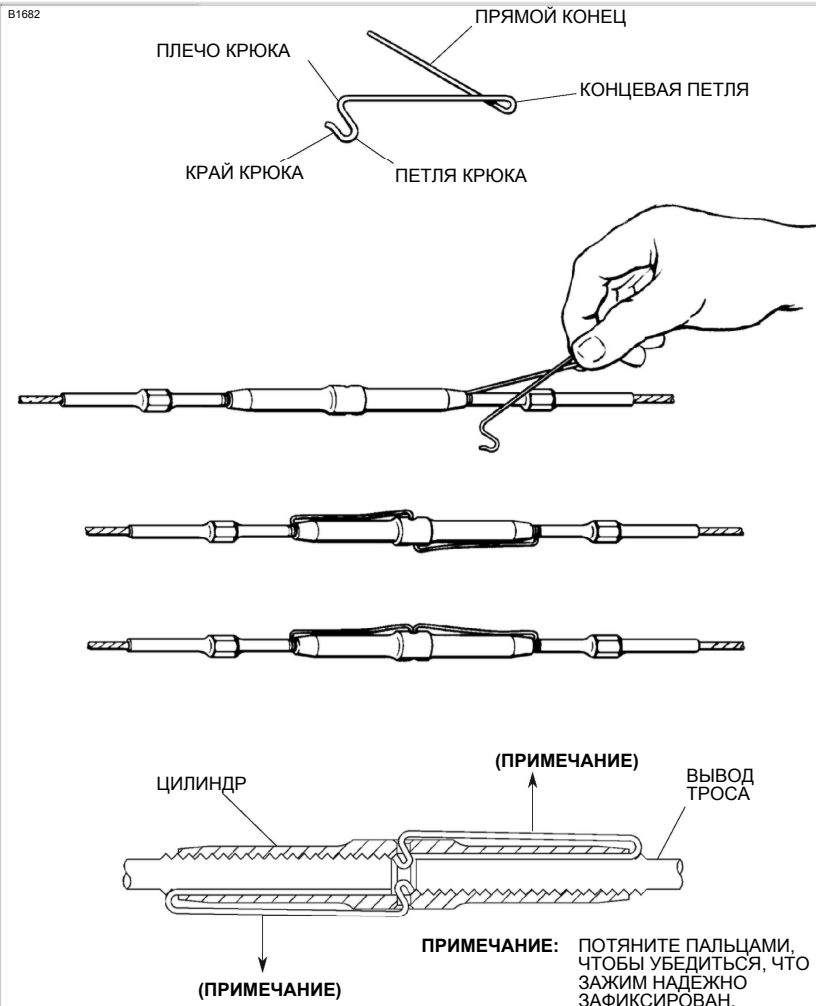
B1681



0560R1028

Лист 1 из 1

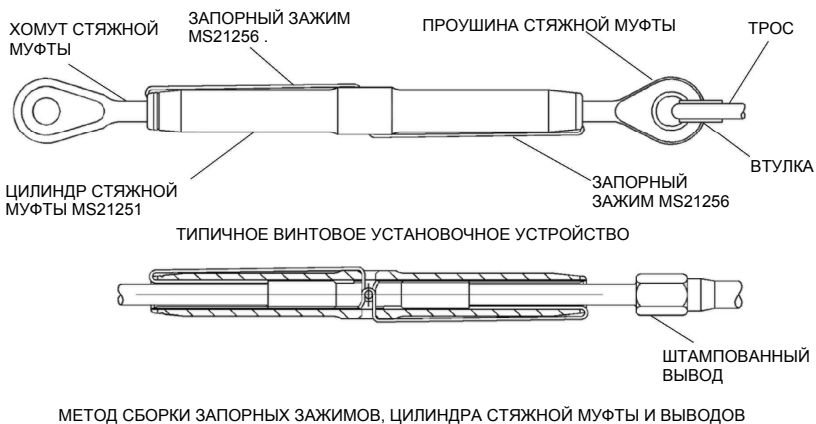
Рисунок 203. Законтривание винтового установочного устройства



0560R1023

Лист 1 из 2

B1683



0560R1024

Лист 2 из 2

Страница 12

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. Список различных уплотнительных материалов, используемых на самолете, можно найти в таблице «Инструменты, оборудование и материалы» в соответствующих главах.

ДОПУСТИМЫ ВАРИАНТЫ ЗАМЕНЫ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И РАСТВОРИТЕЛЕЙ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. В связи с требованиями Национальных стандартов выбросов опасных загрязнителей в атмосферу (NESHAP) эти данные публикуются с целью информирования клиентов о допустимых согласно Руководству по техническому обслуживанию вариантах замены химических веществ и растворителей, использование которых было ограничено или запрещено указанными стандартами.
- B. Регулятивные нормы подробно описаны в Федеральном регистре, 40 CFR Part 63, (Ad-FRL-5636-1), RIN 2060-AG65.
- B. Соответствие стандартам обязательно от 1 сентября 1998 г.

2. Операции ручной очистки

ПРИМЕЧАНИЕ: Все вредные загрязнители воздуха или летучие органические соединения, входящие в состав растворителей для моющих средств ручной очистки, должны отвечать требованиям к составу, обладать давлением пара, меньшим или равным 45 мм ртутного столба при 20°C, или отвечать требованиям, указанным в альтернативном плане соответствия, используемом соответствующими органами управления и одобренном согласно Разделу 112 (1) закона о контроле над загрязнением воздуха.

Таблица 1. Продукты-заменители для операций ручной очистки

ПОВЕРХНОСТЬ	ОДОБРЕННЫЙ ПРОДУКТ/НОМЕР	АДРЕС ПОСТАВЩИКА
Полностью металлические и покрашенные поверхности	Метил n-пропилкетон (CAS No. 107-87-9) Desoclean 110 (020K19)	Eastman Chemical Products Wilcox Dr. And Lincoln St. Kingsport, TN Dynamold Solvents, Incorporated 2905 Shamrock Ave. Fort Worth, TX 76107 Доступно в продаже Доступно в продаже
Полностью пластмассовая Полностью резиновая (натуральная или синтетическая резина) и силиконовая	Изопропиловый спирт (TT-4-735) Изопропиловый спирт (TT-4-735)	

3. Операции нанесения грунтовочного слоя

ПРИМЕЧАНИЕ: При операциях нанесения грунтовочного слоя не должны превышать пределы максимального содержания опасных загрязнителей воздуха, составляющие 2,9 lb./Gallon (350 г/л) (меньшее количество воды) на одну операцию нанесения грунтовочного слоя. При операциях нанесения грунтовочного слоя не должны превышать пределы содержания летучих органических соединений, составляющие 2,9 lb./Gallon (350 г/л) (меньшее количество воды и без учета растворителей) на одну операцию нанесения грунтовочного слоя. Соответствие указанным пределам может достигаться при помощи использования покрытий с меньшим уровнем содержания указанных вредных веществ или использования покрытий на основе усреднения ежемесячных значений удельного веса вредных веществ.

Таблица 2. Продукты-заменители для операций нанесения грунтовочного слоя

ПРИМЕНЕНИЕ ГРУНТОВОЧНОГО СРЕДСТВА	ОДОБРЕННЫЙ ПРОДУКТ/НОМЕР	АДРЕС ПОСТАВЩИКА
Грунтовочное средство для защиты от коррозии (см. примечания 1,4)	Антикоррозийная грунтовка (513 X 419) (910 X 942) Антикоррозийная грунтовка (02-Y-40) (02-4-40 CATA)	Courtalds Aerospace 1608 Fourth St. Berkeley, CA 94710 DEFT, Inc. 17451 Von Karman Ave. Irvine, CA 92714

ПРИМЕНЕНИЕ ГРУНТОВОЧНОГО ПОКРЫТИЯ	ОДОБРЕННЫЙ ПРОДУКТ/НОМЕР	АДРЕС ПОСТАВЩИКА
	Антикоррозионная грунтовка (U-1201F/U-1202F)	Sterling Lacquer Mfg. 3150 Brannon Ave. St. Louis, MO 63139
	Антикоррозионная грунтовка R4001-K14 MAX COR	U.S. Paint Corp. 831 S. 21st St. St. Louis, MO 63103
Грунтовочное средство для топливного отсека (см. примечания 2, 4)	Грунтовочное средство для топливного отсека 10P30-5	Dexter Crown Metro Aerospace East Water St. Waukegan , IL 60085
Грунтовочное средство для предварительной обработки (см. примечания 3, 4)	Грунтовочное средство для предварительной обработки (728-013/702-701)	Sherwin-Williams 630 E. 13th St. Andover, KS 67002
ПРИМЕЧАНИЕ 1:	Могут использоваться любые грунтовочные средства, отвечающие требованиям MIL-PRF-23377.	
ПРИМЕЧАНИЕ 2:	Использование данного грунтовочного средства ограничено областью топливного отсека	
ПРИМЕЧАНИЕ 3:	Могут использоваться любые грунтовочные средства для предварительной обработки, отвечающие требованиям DOD-P-15328.	
ПРИМЕЧАНИЕ 4:	Необходимо использовать особые методы нанесения. При нахождении материала-заменителя его можно использовать, только если уровень выделения опасных веществ у этого материала ниже или равен подобному уровню для материалов, которые наносятся распылением при помощи низкого давления или электростатическим распылением. Эксплуатируйте все оборудование для нанесения покрытия в соответствии со спецификациями производителя, процедурами компании или установленным на месте технологическим процессом.	

4. Операции нанесения верхнего слоя краски

ПРИМЕЧАНИЕ:	При операциях нанесения верхнего слоя краски не должны превышать пределы максимального содержания опасных загрязнителей воздуха, составляющие 3,5 lb./Gallon (420 г/л) (меньшее количество воды) на одну операцию нанесения верхнего слоя краски. При операциях нанесения верхнего слоя краски не должны превышать пределы содержания летучих органических соединений, составляющие 3,5 lb./Gallon (420 г/л) (меньшее количество воды и без учета растворителей) на одну операцию нанесения верхнего слоя краски. Соответствие указанным пределам может достигаться при помощи использования покрытий с меньшим уровнем содержания указанных вредных веществ или использования покрытий на основе усреднения ежемесячных значений удельного веса вредных веществ. Также могут использоваться покрытия, отвечающие требованиям MIL-C-85285.
--------------------	--

Таблица 3. Продукты-заменители для операций нанесения верхнего слоя краски

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕРХНЕГО СЛОЯ КРАСКИ	ОДОБРЕННЫЙ ПРОДУКТ/НОМЕР	АДРЕС ПОСТАВЩИКА
Первый слой (см. примечание 4)	DeSothane 420HS Hisolids Серия Jet Glo High Solids System 810	Courtaulds Aerospace Sherwin-Williams 630 E. 13th St. Andover, KS 67002
	Эмаль с низким уровнем содержания летучих органических соединений Серия 24-F 20	Sterling Lacquer Mfg.
Нанесение полос (см. примечание 4)	Акриловая краска с низким уровнем содержания летучих органических соединений Серия 830	Dexter Crown Metro Aerospace Sherwin-Williams 630 E. 13th St. Andover, KS 67002

5. Операции удаления краски

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не указано другое, запрещается выделение опасных органических загрязнителей воздуха химическими средствами для удаления краски или растворителями. Использование органических материалов с содержанием опасных загрязнителей воздуха для точечного удаления старой краски и снятия ярлыков ограничено 190 pounds на самолет за один год.

Таблица 4. Продукты-заменители для операций удаления краски

ПРИМЕНЕНИЕ	ОДОБРЕННЫЙ ПРОДУКТ/НОМЕР	АДРЕС ПОСТАВЩИКА
Снятие покрытия химическим способом	Turco T-6776 LO	Turco Products, Inc. Westminster, CA 92684
Снятие покрытия механическим способом (см. примечание 5)	180 Grit или более мелкий абразивный материал	Доступно в продаже

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Данные требования не относятся к процедурам механического и ручного шлифования.

РАСТВОРИТЕЛИ / МОЮЩИЕ СРЕДСТВА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Растворители используются для широкого спектра операций очистки, и специально подобранные растворители могут применяться для удаления масла, жира и грязи с объектов без нанесения повреждений металлическим, пластмассовым или эластомерным деталям.

2. Инструменты, оборудование и материалы

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже позиции используются в сочетании с различными растворителями для обеспечения большей эффективности очистки деталей и компонентов.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Моющее средство		Доступно в продаже	Общая очистка
Грунтовки ScotchBrite Тип A		Minnesota Mining and Mfg. Co. 3M Center St. Paul, MN 55101	Легкая шлифовка металлических поверхностей.
Наждачная бумага	320 Grit	Доступно в продаже	Легкая шлифовка металлических поверхностей.
Материал Rympel		Доступно в продаже	Вытирание и нанесение моющих средств
Белый протирочный материал, безмасляный, абсорбирующий		Доступно в продаже	Вытирание и нанесение моющих средств

3. Меры по обеспечению безопасности.

- A. Растворители состоят из группы химических веществ, которые часто являются токсичными. Лица, принимающие участие в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации самолета и его оборудования могут подвергнуться действию данных химических веществ.
- B. Для предотвращения воздействия подобных токсичных веществ работайте только в чистых, хорошо освещенных и хорошо проветриваемых зонах. Необходимо надевать резиновые перчатки и защитную одежду. Избегайте вдыхания паров растворителей, так как они являются высокотоксичными.
- B. При работе с токсичными веществами постоянно следите за возможными симптомами отравления. При наличии симптомов немедленное удаление пострадавшего из загрязненной зоны является наиболее важным действием.

4. Описание

- A. Растворители оказывают избирательное растворяющее действие, что позволяет их использование для удаления масла, жира и грязи. Для выбора необходимого растворителя обратитесь к таблице 201. Ниже приведены процедуры очистки металла, пластмассы и резины:

(1) Металл.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед соединением или нанесением грунтовочного слоя выполните легкую шлифовку поверхности при помощи грунтовки ScotchBrite или наждачной бумаги до выполнения очистки.

- (a) Вытрите все излишки масла, жира и грязь с поверхности.
- (b) Нанесите растворитель на чистую ткань, наливая растворитель на ткань из емкости для огнеопасных жидкостей или другого утвержденного контейнера. Ткань должна быть хорошо смоченной, но жидкость не должна капать с нее.

- (в) Протрите поверхность влажной тканью усилием, необходимым для растворения или уменьшения слоя грязи. Выполняйте работу на достаточно маленькой зоне, чтобы очищаемая поверхность оставалась влажной.
 - (г) Чистой сухой тканью незамедлительно протрите поверхность, пока растворитель еще не высох. Не допускайте полного испарения влаги с поверхности.
 - (д) Повторяйте шаги (б) - (г) до тех пор, пока на ткани, используемой для вытирания насухо, не будет заметно изменения цвета.
- (2) Пластмасса или резина.

ПРИМЕЧАНИЕ: При очистке контактной поверхности выполните легкую шлифовку контактной поверхности наждачной бумагой до начала очистки.

- (а) Удалите тяжелую грязь с поверхности, промыв ее водой с раствором моющего средства.
- (б) Нанесите растворитель на чистую ткань, наливая растворитель на ткань из емкости для огнеопасных жидкостей или другого утвержденного контейнера. Ткань должна быть хорошо смоченной, но жидкость не должна капать с нее.
- (в) Протрите поверхность влажной тканью усилием, необходимым для растворения или уменьшения слоя грязи. Выполняйте работу на достаточно маленькой зоне, чтобы очищаемая поверхность оставалась влажной.
- (г) Чистой сухой тканью незамедлительно протрите поверхность, пока поверхность еще остается сухой. Не допускайте полного испарения влаги с поверхности.
- (д) Повторяйте шаги (б) - (г) до тех пор, пока на ткани, используемой для вытирания насухо, не будет заметно изменения цвета.

Таблица 201. Растворители общего назначения

ОЧИСТИТЕЛЬ/ РАСТВОРИТЕЛЬ	ФЕДЕРАЛЬ- НАЯ СПЕЦИ- ФИКАЦИЯ	КЛАССИФИКА- ЦИЯ ТИП	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ/ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
Сухой	MIL-PFR-680	Тип I-100°F Тип II -140°F	Растворитель для общей очистки. Сухая чистка текстильных материалов. Удаление жира.	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ.
1,1,1 Ингибирован- ный технический Трихлорэтан	O- T-620	Тип I - Стандартный Тип II – наносится мягкой кистью Тип III - Аэрозоль	Удаление пятен с тканей. Растворитель для общей очистки. Чистка оборудования в сборе.	ПРИМЕНЯТЬ ПРИ ХОРОШЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ. ИЗБЕГАТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ВДЫХАНИЯ ПАРОВ. ИЗБЕГАТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО КОНТАКТА С КОЖЕЙ.
Turco Seal Solvent Turco Products			Очистка/обезжиривание металлических деталей.	
Penwalt 2331			Подготовка металлических пластин к покраске.	КИСЛОТНО АКТИВИРОВАННЫЙ РАСТВОРИТЕЛЬ. НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НА ПЛАСТМАССОВЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ.
Состав для удаления углерода	P-C-111A		Используйте в отточном баке для упрощения удаления углерода, смол, масла и других загрязнителей поверхности кроме ржавчины или коррозии с двигателя и других металлических деталей.	УДАЛЯЕТ КРАСКУ. ИЗБЕГАТЬ КОНТАКТА С КОЖЕЙ.

ОЧИСТИТЕЛЬ/ РАСТВОРИТЕЛЬ	ФЕДЕРАЛЬ- НАЯ СПЕЦИ- ФИКАЦИЯ	КЛАССИФИКА- ЦИЯ ТИП	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ/ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
Чистящий состав	P-C-535		Гальванический очиститель для тяжелых режимов работы, используемый для удаления грязи с поверхностей из черного металла перед нанесением гальванического покрытия или другой обработкой.	
Чистящий состав, необработанный алюминий	MIL-C-5410	Тип I – Вязкая эмульсия	Используется концентрированный состав при капитальном ремонте необработанных алюминиевых поверхностей.	
		Тип II – Чистая жидкость	Используйте концентрированный или разбавленный уайт-спиритом и водой состав для технического обслуживания необработанных алюминиевых поверхностей самолета.	
Трихлорэтилен	O-T-634B	Тип I – Стандартный Тип II – Обезжиривающий паром	Очистка металлических деталей. Обезжиривание металлических деталей. Растворитель специального назначения.	УДАЛЯЕТ КРАСКУ И ПОВРЕЖДАЕТ ПЛАСТМАССУ. ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ХОРОШЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ. ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ПАРОВ ОБЛАДАЕТ АНЕСТЕЗИРУЮЩИМ ЭФФЕКТОМ И ЯВЛЯЕТСЯ ОПАСНОЙ ДЛЯ ЖИЗНИ. ОЧЕНЬ ТОКСИЧЕН.
Полировальный материал для металла, алюминия	MIL- P-6888C	Тип I – Жидкого типа Тип II - Паста	Полировальный материал для металла для использования на алюминиевых поверхностях самолета.	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ.
Алифатический лигроин	TT-N-958	Тип I Тип II	Для использования только с органическими покрытиями.	НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ С АКРИЛОВЫМ ПЛАСТИКОМ. ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ.
			Очиститель для акрилового пластика, может использоваться вместо общего моющего средства типа I.	ВРЕДНЫЕ ПАРЫ. ИЗБЕГАТЬ ДЛИТЕЛЬНОГО ИЛИ ПОВТОРЯЮЩЕГОСЯ ВДЫХАНИЯ И КОНТАКТА С КОЖЕЙ.
Метилэтилкетон	TT-M-261D		Разбавитель краски и клея, моющее средство.	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ.
Изопропиловый спирт	TT-I-735	Марка B – 0,4% воды	Для использования с органическими покрытиями и в качестве противообледенительной жидкости. Растворитель общего назначения для синтетического каучука.	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО С АКРИЛОВЫМ ПЛАСТИКОМ.
Восковая полировальная паста, авиационная, растворитель водонепроницаемого типа	MIL-W-18723C		Водонепроницаемая восковая полировальная паста, которую можно растворить или диспергировать органическим растворителем.	НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСТВОРИТЕЛИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ КРАСКУ ИЛИ ЧИСТОВУЮ ОТДЕЛКУ, ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ВОСКОВОЙ ПОЛИРОВАЛЬНОЙ ПАСТЫ.
Чистящий состав для алюминия	MIL-C 5410B	Тип I – Вязкая эмульсия	Используйте концентрированный состав для технического обслуживания необработанных алюминиевых поверхностей.	ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СОСТАВА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПЕРЧАТКИ ИЗ РЕЗИНЫ ИЛИ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА И ЗАЩИТУ ДЛЯ ГЛАЗ.

ОЧИСТИТЕЛЬ/ РАСТВОРИТЕЛЬ	ФЕДЕРАЛЬ- НАЯ СПЕЦИ- ФИКАЦИЯ	КЛАССИФИКА- ЦИЯ ТИП	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ/ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
		Тип II – Чистая жидкость	Используйте концентрированный или разбавленный уайт-спиритом и водой состав для технического обслуживания необработанных алюминиевых поверхностей.	НЕМЕДЛЕННО СМЫТЬ С КОЖИ ВОДОЙ ИЛИ РАСТВОРОМ БИКАРБОНАТА НАТРИЯ И ПРИМЕНИТЬ ГЛИЦЕРИН ИЛИ ВАЗЕЛИН. ПРОМЫТЬ ГЛАЗА В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ОБРАТИТЬСЯ В БЛИЖАЙШИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПУНКТ.
Толуол	A-A- 59107D		Используйте в качестве растворителя или разбавителя для органических покрытий, различных смол и хлорированного каучука. Также используется для разбавления целлюлозного лака и эмалей.	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕ СЯ ПАРЫ. ВРЕДНЫЕ ПАРЫ.

ВНУТРЕННЯЯ И НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА – ОЧИСТКА/ПОКРАСКА

1. Общая информация

- A. Данный раздел состоит из общей информации и инструкций по нанесению средств обработки химической пленки, грунтовочного слоя и верхнего слоя покрытия на самолет.

2. Внутренняя и наружная отделка

- A. Алюминиевые детали перед сборкой подвергаются химической обработке и обработке эпоксидным грунтовочным средством. Предварительная обработка химической пленки и обработка эпоксидным грунтовочным средством создают грунтовочный слой покрытия, который должен поддерживаться и сохраняться для защиты от коррозии. Наружные узлы, на которые необходимо нанести верхний слой, подвергаются обработке ScotchBrite, ручной очистке при помощи растворителя и процедурам нанесения эпоксидного грунтовочного средства. На наружную часть самолета затем наносится общий верхний слой полиуретановой краски.

ВНИМАНИЕ: ВСЕ ДЕТАЛИ ИЗ ПЛАСТМАССЫ И СТЕКЛОВОЛОКНА КРОМЕ ВТУЛОК, ПОДШИПНИКОВ, ПРОКЛАДОЧНЫХ КОЛЕЦ И ОПРЕДЕЛЕННЫХ ПРИОБРЕТЕННЫХ ОБТЕКАТЕЛЕЙ АНТЕНН, КОТОРЫЕ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПОКРАШЕННЫМИ, ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОКРАШЕНЫ В ЦВЕТ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ. ГОЛОВКА ПРИЕМНИКА ВОЗДУШНОГО ДАВЛЕНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ОТКРЫТА И НЕ ДОЛЖНА СОДЕРЖАТЬ КРАСКИ И ДРУГИХ ПОСТОРОННИХ ОБЪЕКТОВ. ПОВЕРХНОСТЬ, ПРИЛЕГАЮЩАЯ К ПОРТУ СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, ДОЛЖНА БЫТЬ ГЛАДКОЙ И НЕ ИМЕТЬ НЕДОСТАТКОВ КРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПОКРАСКУ ПРИЕМНИКА ВОЗДУШНОГО ДАВЛЕНИЯ, ТОПЛИВНЫХ КРЫШЕК, ТЯГ ТРИММЕРА, РАБОТАЮЩИХ В ПРИВОДЕ, ПОВЕРХНОСТЕЙ СКОЛЬЖЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АМОРТИЗАТОРА, СТАНДАРТНО ОТПОЛИРОВАННЫХ ОБТЕКАТЕЛЕЙ, ВЫХЛОПНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, ФЛЮГЕРНЫХ ДАТЧИКОВ СИСТЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ КРИТИЧЕСКИХ УГЛОВ АТАКИ, ХРОМИРОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (РУЧЕК, ЗАМКОВ И Т.Д.), КРЕПЕЖНЫХ ЛАП (РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ПОДСОСАХ) ИЛИ ПЛАФОНОВ ПРИБОРОВ ОСВЕЩЕНИЯ. ПОКРАСЬТЕ ЦИЛИНДРЫ ПОСАДОЧНОГО ШАССИ И ТЯГИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОНИ СООТВЕТСТВОВАЛИ ОБЩЕМУ ЦВЕТУ.

3. Оборудование для покраски

- A. Оборудование для покраски должно включать возможность поддерживать температурный контроль при минимальной температуре 65°F (18°C). Все окрасочное оборудование должно быть чистым. Контейнеры точного измерения должны быть доступны для смешивания защитных покрытий. Использование утвержденных респираторов при выполнении операций покраски является обязательным для обеспечения личной безопасности. Все контейнеры для растворителей должны быть заземлены для предотвращения образования статического электричества. Каталитические материалы являются токсичными, вдыхание их паров или контакт с кожей могут вызвать серьезное раздражение. Необходимо обеспечить ротационное использование запаса материалов для использования более старых материалов в первую очередь, т.к. срок службы материалов ограничен. Все поставляемые материалы необходимо хранить в зоне с температурой выше 50°F (10°C), но ниже 90°F (32°C). Хранение при температуре 90°F (32°C) является допустимым в течение не более шестидесяти дней при условии возврата материала в комнатную температуру для смешивания и применения.
- (1) Зоны, в которых выполняется очистка или покраска, должны иметь надлежащую вентиляцию и быть защищенными от неконтролируемого воздействия распыляемой жидкости, пыли или газов.
 - (2) Зоны длительного хранения очищенных деталей и узлов, ожидающих покраски, должны быть защищены от неконтролируемого воздействия распыляемой жидкости, пыли или газов или быть оборудованы элементами защиты чистоты деталей, такими как герметичные ящики или упаковочная крафт-бумага.
 - (3) Зоны, в которых проводятся операции очистки и покраски, необходимо периодически мыть и очищать от пыли.
 - (4) Сжатый воздух, используемый для удаления пыли и распыления краски, не должен содержать масла, воды и посторонних частиц.

4. Шлифующаяся грунтьпатлевка

- A. Назначение и требования.

- (1) Грунтшпатлевка наносится на стекловолокно и узлы с покрытием на основе АБС-смола для обеспечения аэродинамического контура, гладкости и герметичности пористых поверхностей. Нанесение грунтшпатлевки также подготавливает поверхность к нанесению верхнего слоя полиуретановой краски.
- (2) Грунтшпатлевка используется для заполнения локальных впадин, ямок, микроотверстий и других небольших дефектов поверхности с целью придания поверхности гладкости перед покраской. Общая толщина слоя грунтшпатлевки не должна превышать 15 mils (0,38 мм). Необходимо нанести не больше грунтшпатлевки, чем достаточно для обеспечения гладкости покрытия перед покраской. Слой с меньшей величиной, чем указанная выше, является оптимальным вариантом, если он обеспечивает гладкость поверхности. Толстый слой грунтшпатлевки является менее гибким и может потрескаться при эксплуатации.
- (3) Для выполнения нанесения верхнего слоя полиуретановой краски на слой грунтшпатлевки начните с нанесения промежуточного слоя. Нанесите верхний слой (полиуретановую эмаль), используя ту же процедуру.
- (4) При необходимости ремонта (потрескавшаяся или сколотая краска) в зонах с нанесенным слоем грунтшпатлевки шлифующаяся грунтшпатлевка должна быть удалена для открытия стекловолокна или кевлара. Может понадобиться удаление всей шлифующейся грунтшпатлевки на отдельном узле и/или компоненте для получения удовлетворительной отделки поверхности. Дополнительная информация приведена в разделе «Очистка».
- (5) Методы применения шлифующейся грунтшпатлевки.
 - (a) Не смешивайте различные материалы поставщиков или материалы-заменители. Также, используйте только инструкции для применяемого материала. Выберите и используйте один материал поставщика и соответствующие ему инструкции.

Б. Очистка.

ВНИМАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ХИМИЧЕСКИЕ РАСТВОРЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПОКРЫТИЯ УЗЛОВ С ПЛАСТМАССОВОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ АБС-СМОЛ И ПОВЕРХНОСТЬЮ ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТВОРА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ ПРИВОДИТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ЭТИХ УЗЛОВ.

ВНИМАНИЕ: ШЛИФОВАНИЕ КРАСКИ И/ИЛИ ПРИМЕНЕНИЕ ШЛИФУЮЩЕЙСЯ ГРУНТШПАТЛЕВКИ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ С ОСОБОЙ ОСТОРОЖНОСТЬЮ. НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ ШЛИФОВКУ СЛОЕВ ТКАНИ КОМПОЗИТНЫХ УЗЛОВ, Т.К. ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПОТЕРЕ ПРОЧНОСТИ.

- (1) Удалите краску, покрывающую шлифующуюся грунтшпатлевку, шлифованием. Краску необходимо удалять как на поврежденной зоне, так и на некотором расстоянии рядом с ней. Для получения лучшего результата рекомендуется удалять всю краску, покрывающую шлифующуюся грунтшпатлевку отдельного компонента композитного узла.
- (2) Удалите шлифующуюся грунтшпатлевку шлифованием от отдельного компонента для открытия ткани.
- (3) Протрите зону шлифовки, на которую необходимо заново нанести верхний слой, мелкозернистой шлифовальной шкуркой 320. Не допускайте чрезмерного открывания ткани.
- (4) Очистите поверхность при помощи метил п-пропилкетона. Следуйте инструкциям производителя по очистке верхнего слоя перед нанесением шлифующейся грунтшпатлевки.

5. Удаление краски

А. Механическое удаление

- (1) Механические способы удаления включают механическую шлифовку при помощи дискового или вибрационного шлифовального инструмента, шлифовального станка, ручную шлифовку и очистку проволочными щетками.
 - (a) Убедитесь, что использование механических методов не ведет к повреждению поверхностей, подвергаемых шлифовке. Повреждения могут включать, не ограничиваясь этим, срезы волокон композитных конструкций или царапин на металлических поверхностях.

ВНИМАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЩЕТОК ИЗ СТАЛИ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ УГЛЕРОДА НА АЛЮМИНИЕВЫХ, МАГНИЕВЫХ, МЕДНЫХ, ТИТАНОВЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ И ПОВЕРХНОСТЯХ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ. ЧАСТИЦЫ СТАЛИ МОГУТ ОСТАТЬСЯ НА ПОВЕРХНОСТЯХ И ПОЗДНЕЕ ЗАРЖАВЕТЬ ИЛИ ВЫЗВАТЬ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКУЮ КОРРОЗИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.

- (2) Механическое удаление краски должно использоваться для удаления краски с композитных или пластмассовых поверхностей.
- (3) Механическое удаление краски рекомендуется для поверхностей, на которых могут оставаться химические средства для удаления краски, вызывая коррозию.
- (4) Механическое удаление краски требуется для окрашенных поверхностей, закрытых маскирующим слоем при химическом удалении краски.

Б. Химическое удаление краски.

ОСТОРОЖНО: **ВСЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ ЯВЛЯЮТСЯ ВРЕДНЫМИ ДЛЯ ГЛАЗ И КОЖИ. ВСЕ ОПЕРАТОРЫ ДОЛЖНЫ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ, РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ, ФАРТУКИ И БОТИНКИ. В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С КОЖЕЙ НЕОБХОДИМО ПРОМЫТЬ КОЖУ ВОДОЙ. В СЛУЧАЕ ПОПАДАНИЯ В ГЛАЗА НЕОБХОДИМО ТЩАТЕЛЬНО ПРОМЫТЬ ГЛАЗА ВОДОЙ И НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ. УДАЛЕНИЕ КРАСКИ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМОЙ ЗОНЕ.**

ОСТОРОЖНО: **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОГРЕВАТЕЛЯ С ОТКРЫТЫМ ПЛАМЕНЕМ В ЗОНЕ, В КОТОРОЙ ПРОВОДИТСЯ УДАЛЕНИЕ КРАСКИ СРЕДСТВОМ С МЕТИЛЕНХЛОРИДОМ, ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ ПАРОВ ХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ КИСЛОТЫ. ОСЕДАНИЕ КИСЛОТЫ НА САМОЛЕТЕ ПРИВЕДЕТ К ОБРАЗОВАНИЮ КОРРОЗИИ НА ВСЕХ ПОВЕРХНОСТЯХ.**

- (1) Тщательно очистите поверхности самолета для удаления всего жира и другой грязи, которая может помешать средству для удаления краски воздействовать на краску.
- (2) Все швы и соединения должны быть защищены, для чего на каждое соединение необходимо нанести ленту с сопротивлением к действию средств для удаления краски, чтобы предотвратить попадание этих средств на соединения обшивки. Химические вещества, используемые для удаления полиуретановой краски, сложно удалять с соединений, и они могут привести к развитию коррозии или ухудшению состояния скрепляющих веществ, использовавшихся при сборке самолета.
- (3) Нанесите маскирующий слой на следующие поверхности при помощи пластмассового защитного покрытия или парафинированной бумаги и пластмассовой ленты так, чтобы создать защитный слой с минимальной толщиной в полдюйма (13 мм) между защищаемой поверхностью и поверхностью, с которой необходимо удалить краску.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте клейкую ленту.

- (а) Нанесите маскирующий слой на все окна и прозрачные поверхности.

ВНИМАНИЕ: АКРИЛОВЫЕ ОКНА МОГУТ БЫТЬ РАЗМЯГЧЕНЫ ИЛИ ДРУГИМ ОБРАЗОМ ПОВРЕЖДЕНЫ РАСТВОРОМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ, РАСТВОРИТЕЛЕМ ИЛИ КРАСКОЙ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТОЙКИЙ К ВОДЕ И ЖИРУ ЗАЩИТНЫЙ МАТЕРИАЛ И ЛЕНТУ С ПОЛИЭТИЛЕНОВЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОКОН.

- 1 Поместите защитный материал над окном и выполните уплотнение вокруг окна при помощи клейкой ленты с полиэтиленовой обратной стороной.
 - 2 Отрежьте второй лист защитного материала на один inch (26 мм), или более, шире, чем окно.
 - 3 Наклейте второй лист защитного материала поверх окна при помощи полиэтиленовой ленты.
- (б) Нанесите маскирующий слой на все резиновые и другие неметаллические поверхности.
 - (в) Композитные материалы, по возможности, необходимо снять с самолета до выполнения операций по удалению краски.
 - (г) Нанесите маскирующий слой на все панели из пористого материала и все крепежные элементы, входящие в панели из пористого материала.
 - (д) Нанесите маскирующий слой на все шарниры, подшипники и посадочное шасси.
 - (е) Титановые поверхности, если они используются на самолете, должны быть защищены от растворов для удаления краски.

- (ж) Нанесите маскирующий слой на все швы обшивки, смотровые отверстия, сливные отверстия или любые другие отверстия, через которые раствор для удаления краски может попасть в конструкцию самолета.

ВНИМАНИЕ: НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ РАСТВОРУ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ КОНТАКТИРОВАТЬ С ТЕРМООБРАБОТАННЫМИ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ СТАЛЬНЫМИ ШТИФТАМИ, ТАКИМИ КАК ШТИФТЫ, СОЕДИНЯЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ ПОСАДОЧНОГО ШАССИ. РАСТВОРЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ВОДОРОДНОЕ ОХРУПЧИВАНИЕ СТАЛИ, ТЕРМООБРАБОТАННОЙ ПРИ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ.

- (4) Нанесите утвержденный раствор для удаления краски методом распыления или щеткой.

ОСТОРОЖНО: РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ОБЫЧНЫМИ МЕРАМИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРОЦЕДУРАХ ОЧИСТКИ И ПОКРАСКИ.

ОСТОРОЖНО: РАСТВОР ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ ЯВЛЯЕТСЯ ВРЕДНЫМ ДЛЯ ГЛАЗ И КОЖИ. НАДЕВАЙТЕ ОЧКИ, РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ, ФАРТУК И БОТИНКИ ПРИ РАБОТЕ С РАСТВОРОМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ. ТАКЖЕ НАДЕВАЙТЕ ПОДХОДЯЩИЙ РЕСПИРАТОР ПРИ НАНЕСЕНИИ РАСТВОРА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ КРАСКИ МЕТОДОМ РАСПЫЛЕНИЯ. НЕОБХОДИМО СТРОГО СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИЯМ ПОСТАВЩИКА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ПО ПРАВИЛЬНОМУ СМЕШИВАНИЮ РАСТВОРА, МЕТОДАМ НАНЕСЕНИЯ И МЕРАМ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ.

- (а) При использовании метода распыления нанесите тонкий слой эмульсионной краски на зону, с которой необходимо удалить краску, затем, когда краска начнет подниматься, нанесите второй толстый слой.
- (б) При нанесении раствора щеткой проводите щеткой по каждому участку поверхности только один раз и в одном направлении.
- (5) Позвольте покрытию для снятия краски оставаться на поверхности до подъема краски.
- (6) После начала подъема краски используйте пропиленовую щетинную щетку для взбалтывания раствора для удаления краски с целью его более глубокого проникновения.
- (7) Удалите поднимающуюся краску при помощи пластмассового скребка с резиновой насадкой. Утилизируйте остатки краски в соответствии с местными нормативными актами.
- (8) Осмотрите все поверхности на предмет неполного удаления краски.
- (а) Повторите предыдущие шаги процедуры по необходимости, пока вся краска не будет удалена.
- (9) После удаления краски с обшивки самолета тщательно промойте ее водой для удаления материалов, оставшихся после операции удаления краски.
- (10) Снимите ленты, нанесенные для защиты соединений и других зон, закрытых маскирующим слоем.
- (11) Аккуратно удалите оставшуюся краску на соединениях обшивки и зонах, закрытых маскирующим слоем, ручной шлифовкой или шлифовкой при помощи вибрационного шлифовального инструмента.
- (12) При необходимости удаления краски с внутренней поверхности соединений обшивки, см. «Очистка соединений обшивки».
- (13) При обнаружении коррозии, см. Инструкции по ремонту конструкции, глава 51, Коррозия/ремонт, где приведена информация по обработке участков с коррозией.
- В. Очистка соединений обшивки.**
- (1) Установите диск для очистки поверхности на пневматическую сверлильную машину.
- (2) Заточите кромку диска так, чтобы она входила в шов соединения обшивки.
- (а) Проводите диском по грубой наждачной бумаге или напильнику для точки, пока кромка не будет заточена надлежащим образом.

ВНИМАНИЕ: ЧРЕЗМЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ ИЛИ ВРЕМЯ ВЫСТОЯ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПОЯВЛЕНИЕ ЦАРАПИН ИЛИ БОРОЗДОК В МЕТАЛЛЕ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УДВОИТЕЛЬ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СОЕДИНЕНИЯ НЕ ПОВРЕЖДЕН И НЕ ДЕФОРМИРОВАН КАКИМ-ЛИБО ОБРАЗОМ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДАННОГО ПРОЦЕССА.

- (3) С помощью заточенного диска для очистки поверхности удалите краску и другие материалы со швов соединения.
- (4) Аккуратно, используя минимально возможную скорость, удалите краску и другие материалы с соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диск для очистки поверхности подвержен быстрому износу; потребуется частое заточивание диска.

6. Ручная очистка при помощи растворителя

ОСТОРОЖНО: ВЫПОЛНЯЙТЕ РАБОТУ В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМОМ МЕСТЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ИСТОЧНИКОВ ЗАЖИГАНИЯ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО УТВЕРЖДЕННЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ И МАТЕРИАЛЫ.

ВНИМАНИЕ: САМОЛЕТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН ПРИ РАБОТЕ С РАСТВОРИТЕЛЕМ.

A. Очистка поверхности.

- (1) Нанесите растворитель на чистую ткань, наливая растворитель на ткань из емкости для огнеопасных жидкостей или другого утвержденного контейнера. Ткань должна быть хорошо смочена растворителем. Не погружайте обтирочные устройства в открытые контейнеры с растворителем, т.к. это приводит к загрязнению растворителя.
- (2) Протрите поверхность влажной тканью усилием, необходимым для растворения или уменьшения слоя грязи. Выполняйте работу на достаточно маленькой зоне, чтобы растворитель оставался влажным на очищаемой поверхности.
- (3) Чистой сухой тканью немедленно протрите насухо очищаемую зону. Не допускайте полного испарения влаги с поверхности.
- (4) Повторяйте шаги (1) - (3) по необходимости и выполняйте частую замену обтирочной ткани.

7. Техническое обслуживание грунтовочного и верхнего слоя внутренних и наружных покрытий

A. Выполняйте повторную обработку и ремонт покрытий внутренних и наружных поверхностей самолета для обеспечения защиты и борьбы с коррозией.

- (1) Небольшие царапины или дефекты, не проникающие в эпоксидный грунтовочный слой или проникающие в грунтовочный слой и открывающие чистый металл, с общей площадью открытого чистого металла, меньшей, чем размер монеты достоинством в десять центов, должны исправляться следующим образом:
 - (a) Протрите начисто вручную при помощи растворителя и отшлифуйте при помощи мелкозернистой наждачной бумаги 320 или более тонкой.
 - (b) Очистите при помощи сжатого воздуха, еще раз протрите начисто вручную при помощи растворителя, затем протрите обтирочной тканью для подготовки поверхности к окраске.
 - (v) Смешайте и заново нанесите эпоксидное грунтовочное средство (MIL P-23377 или эквивалентное ему) в соответствии с инструкциями производителя или поставщика грунтовочного средства.
 - (г) Смешайте и нанесите верхний слой полиуретановой краски в соответствии с инструкциями производителя или поставщика краски на правильно подготовленную поверхность.
- (2) Крупные дефекты, открывающие чистый металл на поверхности, большей, чем размер десятицентовой монеты, должны исправляться следующим образом:
 - (a) Протрите начисто вручную при помощи растворителя и отшлифуйте при помощи мелкозернистой наждачной бумаги 320 или более тонкой.
 - (г) Очистите при помощи сжатого воздуха, еще раз протрите начисто вручную при помощи растворителя, затем протрите обтирочной тканью для подготовки поверхности к окраске.
 - (v) Нанесите грунтовочный слой методом пульверизации или (рекомендуемый метод) нанесите пленочный грунтовочный слой при помощи щетки для химической полировки. Нанесите маскирующий слой на данную зону для сведения к минимуму распространения грунтовочного слоя поверх имеющегося эпоксидного грунтовочного средства. Позвольте слою застыть в соответствии с рекомендациями производителя продукта.

- (г) Смешайте и нанесите эпоксидное грунтовочное средство (MIL P-23377 или эквивалентное ему) на зону дефекта в течение четырех часов.
- (д) Для наружной окрашенной поверхности смешайте и нанесите верхний слой полиуретановой краски в соответствии с инструкциями производителя или поставщика краски.

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ, УПЛОТНЕНИЕ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ И ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

А. Процедуры использования уплотнительных материалов приведены для различных типов уплотнения, требуемых для самолета.

2. Инструменты и оборудование

ПРИМЕЧАНИЕ: Перечисленные ниже особые уплотнительные материалы, растворители для моющих средств, компоненты разделительного состава, ингибиторы сцепляемости и оборудование предназначены для использования. Подходящие эквиваленты могут использоваться только для уплотнительного оборудования.

Таблица 201. Уплотнительные материалы Тип I, Класс А-1/2 или А-2-AMS-S-8802

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Уплотнительные материалы	GC-408	Goal Chemical Sealant Corp. 3137 East 26th Street Los Angeles , CA 90023	Уплотнение для топливной системы, повышенного давления и воздействия погодных условий, наносимое при помощи щетки.
	Pro-Seal 890	PRC-DeSoto International 5454 San Fernando Rd. Glendale , CA 91209	
	PR-1440	PRC-DeSoto International	

Таблица 202. Уплотнительные материалы Тип 1, Класс В-1/4, Quick Repair-MIL-S-83318 (для быстрого ремонта)

Уплотнительный материал	GC-435	Goal Chemical Sealant Corp.	Уплотнение для топливной системы, повышенного давления и воздействия погодных условий. Для отдельных видов ремонта, требующих быстрой вулканизации герметика.
-------------------------	--------	-----------------------------	---

Таблица 203. Уплотнительные материалы Тип I, Класс В-1/2, В-2 или В-4-AMS-S-8802

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Уплотнительные материалы	PR-1440	PRC-DeSoto International	Уплотнение для топливной системы, повышенного давления и воздействия погодных условий, подходящее для нанесения при помощи распылителя и шпателя.
	AC-236	Advanced Chemistry And Technology	
	CS 3204	Flamemaster Corporation	
	Pro Seal 890	PRC-DeSoto International	

Таблица 204. Уплотнительные материалы Тип 1, Класс С-20, С-48 или С-80

Уплотнительный материал	Pro-Seal 890	PRC-DeSoto International
-------------------------	--------------	--------------------------

Уплотнение для топливной системы, повышенного давления и воздействия погодных условий. Используется для герметизации панелей обшивки.

Таблица 205. Уплотнительные материалы Тип IV

Уплотнительный материал	Dapco 2100	D. Aircraft Inc. Anaheim, CA 92807
	Pro Seal 700	PRC-DeSoto International
	Q3-6077	Dow Corning

Уплотнение противопожарной перегородки и жгута проводов.

Уплотнение противопожарной перегородки (кроме жгута проводов).

Уплотнение противопожарной перегородки жгута проводов.

Таблица 206. Уплотнительный материал Тип VI

Уплотнительный материал	FA-0606 125	HB Fuller St. Paul, MN 55116
-------------------------	-------------	---------------------------------

Водонепроницаемый и атмосферозащищенный уплотнительный материал на основе акрилового латекса для окон и металлических соединений внахлестку.

Уплотнительный материал	SM8500	Schnee-Moorehead Irving, TX 75017
-------------------------	--------	--------------------------------------

Водонепроницаемый и атмосферозащищенный уплотнительный материал на основе акрилового латекса для окон и металлических соединений внахлестку.

Таблица 207. Уплотнительный материал Тип VIII, Класс B-1/2 или B-2-MIL-S-8784

Уплотнительный материал	Класс PR-1428	PRC-DeSoto International
	Класс PR-1081	PRC-DeSoto International

Уплотнение лючка для доступа с низкой сцепляемостью, уплотнение для топливной системы, повышенного давления и воздействия погодных условий.

Таблица 208. Уплотнительный материал Тип XI

Уплотнительный материал	U000927S	Обращайтесь по адресу Cessna Parts Distribution Cessna Aircraft Company Department 701 5800 E. Pawnee Rd. Wichita, KS 67218-5590
-------------------------	----------	---

Постоянно упругая, полученная выдавливанием лента для неоткрывающихся окон.

Таблица 209. Растворители для мощных средств

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
1,1,1-Трихлорэтан ингибированный технический (метилхлороформ)	Федеральная спецификация ASTM D4126	Доступно в продаже
		Доступно в продаже

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Очистка перед уплотнением.

Очистка органических покрытий.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Лигроин Тип II	Федеральная спецификация TT-N-95	Доступно в продаже	Очистка перед уплотнением.
Чистящий состав	A-A-59281	Доступно в продаже	Очистка перед уплотнением.
Изопропиловый спирт	Федеральная спецификация TT-I-735	Доступно в продаже	Очистка пластмассовых поверхностей (за исключением пластмассовых прозрачных поверхностей).

Таблица 210. Компоненты разделительного состава

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Силиконовый состав	AS 8660	Доступно в продаже	Предотвращение прилипания уплотнительного средства.
Вазелин технический	Федеральная спецификация VV-P-236	Доступно в продаже	Предотвращение прилипания уплотнительного средства.

Таблица 211. Оборудование

Пневматический пистолет для герметика.	Semco номер 250 с дополнительным и приспособлениям и (или эквивалентное оборудование)	PRC DeSoto International	Ввод герметика.
Ручной пистолет для герметика	Semco номер 850	PRC DeSoto International	Ввод герметика.
Сопла.		PRC DeSoto International	Нанесение уплотнения.
Круглое сопло 1/16	Semco № 420		
Круглое сопло 1/8	Semco № 440		
Плоское сопло	Semco № 8615		
Плоское сопло	Semco № 8648		
Плоское сопло - гребень	Semco № 8646		
Полиэтиленовые патроны с плунжерами и крышками для пистолета для герметика.		Доступно в продаже	Нанесение уплотнительного материала.
Металлические шпатели с пластинами из нержавеющей стали или стекла.		Доступно в продаже	Смешивание уплотнительного материала.
Обшитые пластмассой чашки, безвосковые, с крышками		Доступно в продаже	Смешивание уплотнительного материала.
Инструменты для сглаживания контура герметика		Доступно в продаже	Придание обтекаемой формы уплотнительному материалу.
Хлопчатобумажная ткань, безворсовая		Доступно в продаже	Очистка.
Пластмассовый скребок, с режущей кромкой под углом 45 градусов.		Доступно в продаже	Удаление старого уплотнительного материала.
Твердомер	Rex Модель 1500 (или эквивалентный)	Rex Gauge Company, Inc.	Проверка вулканизации герметика.

3230 West Lake Avenue
P.O. Box 46
Glenview, IL 60025

Перчатки, легкие, безворсовые, хлопчатобумажные, белые	Доступно в продаже	Удаление старого уплотнительного материала.
Нейлоновые щетинные щетки	Доступно в продаже	Удаление старого уплотнительного материала.
Ершики	Доступно в продаже	Очистка.
Щетки для вентиляционных труб	Доступно в продаже	Очистка.

3. Определение терминов, относящихся к уплотнению

- А. Следующие определения включены в данную главу для обеспечения понимания специальных терминов, используемых при операциях уплотнения. Список не является абсолютно полным, но в него включены наиболее часто используемые термины.
- (1) Абсолютное уплотнение – Не допускается никаких утечек. Все отверстия любого характера в плоскости уплотнения надежно герметизируются. Это первый уровень уплотнения. (Все отверстия, прорезы, пазы, крепежные элементы и швы должны быть герметизированы).
 - (2) Катализатор (активатор) – Отвердитель для уплотнительных материалов.
 - (3) Время обработки – Продолжительность времени, в течение которого герметик остается в пригодном к обработке состоянии или в состоянии, пригодном к нанесению герметика на конструкцию при помощи щетки, распылителя, шпателя или ролика.
 - (4) Основа состава – Главный компонент герметика, состоящего из двух частей, который смешивается с катализатором до нанесения для образования уплотнительного материала для защиты от утечек топлива, температурных воздействий, повышенного давления, погодных условий и/или для уплотнения противопожарной перегородки.
 - (5) Нанести покрытие при помощи щетки – Нанесите покрытие или сплошную пленку соответствующего герметика при помощи щетки.
 - (6) Герметизация панелей обшивки – Уплотнительный барьер, создаваемый размещением герметика между сопряженными поверхностями конструкции. Необходимо уделять особое внимание предотвращению наличия металлической стружки или грязи на панели обшивки.
 - (7) Герметик типа замазки – Уплотнительный материал, наносимый на шов, соединение или крепежный элемент после того, как все постоянные элементы крепления установлены на узле, и узел соответствует размерам, указанным на соответствующем рисунке.
 - (8) Отверстие – Отверстие, не имеющее существенной глубины, такое как гнездо для инструмента. Отверстия, проникающие в плоскость уплотнения должны быть заполнены металлическим крепежным элементом, вставкой или накладкой.
 - (9) Ввод герметика – Заполнение каналов вводом герметика в пустое пространство или полость после сборки.
 - (10) Несущий топливный бак – Соединение конструкции и уплотнительного материала, образующее бак, способный содержать топливо без мягкого резервуара.
 - (11) Промежуточное уплотнение – Второй уровень уплотнения. Все отверстия, прорезы, пазы и швы в плоскости уплотнения должны быть герметизированы. Небольшая утечка является допустимой, и постоянные элементы крепления не требуют герметизации.
 - (12) Уплотнение после сборки – Уплотнение, которое наносится после сборки конструкции. (Нанесение герметика типа замазки и ввод герметика).
 - (13) Уплотнение до сборки – Уплотняющий материал, который необходимо нанести во время или до сборки конструкции. (Герметизация панелей обшивки и герметизация перед упаковкой).
 - (14) Герметизация перед упаковкой – Уплотнение до сборки, которое используется для заполнения пустот и полостей; может быть первичным уплотнением для обеспечения непрерывности уплотнения при использовании в сочетании с герметиком типа замазки. Может использоваться в качестве резервного уплотнения для поддержки замазки напротив полости.

Необходимо заполнить всю полость, которой требуется предварительная упаковка.
Использование в качестве первичного уплотнения должно быть сведено к минимуму.

- (15) Первичное уплотнение – Уплотнительный материал, предотвращающий утечку и образующий непрерывную плоскость уплотнения. Данное уплотнение находится в прямом контакте с топливом, парами, воздухом, кислотой и т.д. За некоторыми исключениями данное уплотнение имеет форму герметика типа замазки.
- (16) Герметик – Состав, который наносится для формирования уплотнительного барьера.
- (17) Плоскость уплотнения – Поверхность, состоящая из конструкции, герметика и элементов крепления, на которой достигается непрерывность уплотнения.
- (18) Уплотнение хвостовика – Герметизирующий состав должен быть нанесен на отверстие или на зону под головкой крепежного элемента в достаточном количестве для покрытия всего хвостовика и выдавливания небольшого непрерывного слоя герметика по всему периметру каждого конца крепежного элемента при установке. Крепежный элемент должен устанавливаться в пределах времени обработки используемого герметика.
- (19) Срок службы после выдавливания – Время, в течение которого герметик остается пригодным для сборки конструкции после герметизации панелей обшивки.
- (20) Время отвердевания до нелипнущего состояния – Время отвердевания до нелипнущего состояния герметика, после которой герметик более не является клейким. Герметик считается отвердевшим до нелипнущего состояния, когда при плотном нажатии суставами пальцев он не остается на суставах пальцев.

4. Материалы

A. Тип герметиков – Герметики разделяются на несколько категорий по типу применения. Герметики типа I разделяются на классы для различения материалов по методу применения. Числа с тире, стоящие после обозначения класса, указывают на минимальное время обработки (в часах) для класса A и класса B, и минимальная эксплуатационная долговечность (в часах) для класса C. Время обработки, скорость вулканизации и другие данные для герметиков типа I приведены в таблице 212.

- (1) Тип I – Уплотнение для топлива, повышенного давления и воздействия погодных условий.
 - (a) Класс A – Герметик, предназначенный для нанесения щеткой.
 - (b) Класс B – Герметик, предназначенный для нанесения распылителем, шпателем и т.д.
 - (v) Класс C – Герметик, предназначенный для герметизации панелей обшивки.
 - (r) Герметик для быстрого ремонта – Данный материал предназначен для использования только при выполнении ремонтов, когда требуется использование герметика с чрезвычайно высокой скоростью вулканизации. Возможные области применения включают герметизацию протекающего топливного бака, которую необходимо выполнить в течение нескольких часов.

ВНИМАНИЕ: Герметик для быстрого ремонта должен наноситься в течение его времени обработки, составляющего 15 минут. Попытки обработать герметик для быстрого ремонта по истечении времени обработки приведут к неполному увлажнению поверхности и, следовательно, отсутствию полной герметичности.

- (2) Тип VIII – Герметик для лючка для доступа к низкой сцепляемости. Данный герметик класса B предназначен для герметизации панелей обшивки, которая требует возможности легкого отделения соединенных поверхностей. Данный герметик имеет низкую сцепляемость и образует прокладку, которая принимает форму, необходимую для заполнения всех неровностей между двумя поверхностями. Данный герметик имеет особо высокую сопротивляемость к воздействию топлива, жиров, воды, большинства растворителей и масел, включая гидравлическое масло.

ПРИМЕЧАНИЕ: Временные периоды, приведенные ниже, основаны на температуре 77°F (25°C) и 50-процентной относительной влажности. Любое увеличение температуры или относительной влажности может привести к сокращению данных временных периодов и ускорить вулканизацию герметика.

Таблица 212. Свойства вулканизации герметика типа 1

КЛАСС	ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ (ЧАСОВ, МИНИМУМ)	ЭКСПЛУАТАЦИ- ОННАЯ ДОЛГО- ВЕЧНОСТЬ (ЧА- СОВ, МИНИМУМ)	ВРЕМЯ ОТВЕРДЕВА- НИЯ ДО НЕЛИПНУЩЕ- ГО СОСТОЯНИЯ (ЧАСОВ, МАКСИМУМ)	СКОРОСТЬ ВУЛКАНИЗАЦИИ (ЧАСОВ, МАКСИМУМ)
A-1/2	1/2		10	40
A-2	2		40	72
B-1/2	1/2		4	6
B-2	2		40	72
B-4	4		48	90
C-24	8	24	96	168 (7 суток)
C-48	12	48	120	336 (14 суток)
C-80	8	80	120	504 (21 сутки)

5. Общие требования

A. При работе с герметиками соблюдайте следующие требования.

- (1) Несмешанные герметики не должны иметь срок изготовления, превышающий два месяца, на момент их получения. Данные герметики не должны иметь срок изготовления, превышающий шесть месяцев, на момент их использования.
- (2) Несмешанные герметики, хранящиеся при температурах, которые превышают 80°F (27°C), должны быть использованы в течение пяти недель.
- (3) Герметики, которые были предварительно смешаны, дегазированы и подвергнуты сверхбыстрой заморозке, должны храниться при температуре -40°F (-40°C) или ниже, и их необходимо получить не позднее двух недель от даты смешивания. Данные герметики должны быть использованы в течение шести недель от даты смешивания.
- (4) Замороженный герметик необходимо предварительно подогреть перед использованием. Если герметик наносится при температуре ниже 60°F (15°C), он будет недостаточно упругим для надлежащего нанесения, и сцепляемость может быть существенно уменьшена вследствие конденсации влаги. С другой стороны, несмотря на то, что герметик должен свободно выдавлироваться для правильного нанесения, он будет подвержен чрезмерно резкому выдавливанию, если наносится при температуре выше 80°F (27°C). Замороженный герметик может быть предварительно подогрет любыми подходящими средствами, которые не вызывают загрязнение или перегрев герметика и не сокращают время обработки герметика до чрезмерно короткого периода. Примеры: Предварительный подогрев воздействием температуры окружающего воздуха, быстрый предварительный подогрев в ванне с постоянной температурой (с использованием чистой горячей воды), быстрый предварительный подогрев в микроволновой печи. В любом случае, температура и время предварительного подогрева должны регулироваться с целью обеспечения температуры подогретого герметика в пределах от 60°F до 80°F (от 15°C до 27°C) на момент нанесения герметика.
- (5) Смешанные замороженные герметики нельзя подвергать повторной заморозке после подогрева.
- (6) Выполните предсборочные операции, такие как монтаж, опилование, сверление, коническое зенкование, удаление дефектов поверхности и удаление заусенцев, перед очисткой поверхности и нанесением герметика.
- (7) Поверхности должны быть чистыми и сухими, очищенными от пыли, пуха, жира, стружки, конденсации масла или другой влаги, а также от любых других загрязняющих веществ перед нанесением герметика.
 - (a) Все открытые скрепляющие грунтовочные слои или соединенные узлы, на которые необходимо нанести герметик, должны быть очищены при помощи материала Scotch Brite, затем очищены при помощи растворителя с использованием трихлорэтана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Скрепляющий грунтовочный слой не должен удаляться, его необходимо слегка протереть с использованием материала Scotch Brite.

- (8) Уплотнительные материалы можно наносить на поверхности, обработанные или не обработанные грунтовочным средством. Нехромированные или эпоксидные грунтовочные средства должны иметь хорошую сцепляемость с материалом подложки, и их старение должно наступить по меньшей мере за 48 часов до

нанесения герметика. Скрепляющий грунтовочный слой на клеевой основе должен быть обработан материалом Scotch Brite и очищен перед нанесением герметика.

- (9) Герметики нельзя наносить, если температура герметика или конструкции ниже 60°F (15°C).
- (10) Герметик, который наносится методом нанесения герметика типа замазки или при помощи щетки, должен всегда наноситься на сторону давления соединения, если это возможно.
- (11) После нанесения герметики должны быть освобождены от захваченных пузырьков воздуха и не должны иметь плохой сцепляемости. Все уплотнения, полученные в результате применения герметика типа замазки необходимо выровнять и вдавить в шов или соединение при помощи галтельного резца до истечения времени обработки герметика.
- (12) В зонах, где герметик был нанесен на хвостовик или под головку крепежного элемента, выдавленный герметик должен быть виден по всему периметру крепежного элемента, что подтверждает правильность выполнения уплотнения. Герметик, выдавленный через отверстие у заклепки, должен быть вытерт с края заклепки перед выполнением раскраевки. Резьбовые крепежные элементы с герметиком, нанесенным на хвостовик или под головку, не должны повторно затягиваться после истечения времени обработки герметика. Перед затяжкой необходимо удалить герметик с резьбы. При затяжке, по возможности, поворачивайте гайку, а не болт.
- (13) Испытание под давлением нельзя выполнять до отвердения герметика.
- (14) Герметик нельзя наносить поверх чернил, пометок карандашом или восковым карандашом. Если эти материалы попадают на зону, подлежащую герметизации, их необходимо удалить.
- (15) Если герметик необходимо нанести поверх грунтовочного слоя, и грунтовочный слой удален в процессе очистки, разрешается наносить герметик непосредственно на очищенную поверхность и затем выполнить отделку открытых зон после нанесения и вулканизации герметика.
- (16) Конструкцию, на которую нанесен герметик, нельзя перемещать или проводить с ней какие-либо операции до окончания вулканизации герметика (может нарушиться правильное положение герметика или сцепляемость). Не допускается чрезмерная вибрация конструкции, как при выполнении заклепочного соединения, опробовании двигателя и т.д.).
- (17) Сверление отверстий и установка крепежных элементов через зону герметизации панелей обшивки необходимо выполнять в течение времени обработки герметика для панелей обшивки или проводить уплотнение всего хвостовика и зоны под головкой крепежного элемента.

6. Вулканизация герметика

A. Комнатная температура.

- (1) Свойства вулканизации при комнатной температуре рассматриваются при температуре 77°F, ±5°F (25°C, ±3°C) и 50-процентной относительной влажности, если не указано другое.
- (2) Свойства вулканизации при комнатной температуре для герметиков типа I даны в таблице 212.
- (3) Свойства вулканизации герметиков типа VIII, класс В не отличаются от свойств герметиков типа I, класс В. Сцепляемость с алюминием должна составлять (при тонком слое герметика) менее двух rounds на один inch ширины (1,4 Н на 10 мм ширины).

Б. Ускоренная вулканизация.

- (1) Ускоренной вулканизации герметика можно добиться несколькими способами. Используемая процедура зависит от типа герметика и других факторов.
- (2) Вулканизация герметиков типа I может быть ускорена увеличением температуры и/или относительной влажности. Теплый циркулирующий воздух при температуре, не превышающей 140°F (60°C), может использоваться для ускорения вулканизации. Лампы для обогрева могут быть использованы, если температура поверхности герметика не превышает 140°F (60°C). При температурах выше 120°F (49°C) относительная влажность, как правило, будет настолько низкой (ниже 40 процентов), что вулканизация герметика будет замедляться. При необходимости относительную влажность можно увеличить использованием воды, содержащей менее 100 промилле общего содержания взвешенных твердых частиц и менее 10 промилле хлоридов.

7. Смешивание герметиков

А. Требования.

- (1) Герметики должны смешиваться или разбавляться в соответствии с рекомендациями производителей и тщательно перемешиваться до получения однородной массы перед нанесением. В полностью готовой смеси герметика должно быть минимально возможное количество пустот.
- (2) Перед смешиванием основу герметизирующего состава и отвердитель в соответствующих оригинальных не вскрытых контейнерах необходимо довести до температуры 75°F - 90°F (24°C - 32°C) вместе со всем необходимым оборудованием для смешивания.

Б. Смешивание. (См. рисунок 201)

ОСТОРОЖНО: Патрон необходимо держать крепко, но не сжимать, т.к. лезвия взбивающего механизма могут проникнуть через патрон и повредить руку.

- (1) Переведите стержень взбивающего механизма в положение FULL OUT (полностью выдвинут), так чтобы взбивающий механизм находился у края насадки патрона.
- (2) Вставьте шомпол в центр стержня взбивающего механизма напротив поршня и вдавите поршень приблизительно на один inch (25 мм).

ПРИМЕЧАНИЕ: Будет необходимо приложить дополнительное усилие к шомполу в начале введения катализатора в основной материал.

- (3) Продвиньте стержень взбивающего механизма внутрь приблизительно на один inch (25 мм), затем вдавите поршень еще на один inch (25 мм). Повторяйте данное действие, пока катализатор не распределится по всей длине патрона.

ПРИМЕЧАНИЕ: Катализатор полностью вводится в патрон, когда шомпол полностью входит в стержень взбивающего механизма.

- (4) Снимите и утилизируйте шомпол надлежащим образом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Смешивание катализатора и основного материала можно выполнять вручную или, в качестве альтернативного метода, с использованием двигателя для вращения сверла.

- (5) Ручное смешивание.

- (а) Начните операцию смешивания, вращая стержень взбивающего механизма по часовой стрелке и медленно перемещая его в положение FULL OUT (полностью выдвинут).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не вращайте стержень взбивающего механизма против часовой стрелки; четырехлезвийный взбивающий механизм внутри патрона развинтится и отделится от стержня взбивающего механизма.

- (б) Продолжайте вращение по часовой стрелке и медленно перемещайте стержень взбивающего механизма в положение FULL IN (полностью вдвинут).

- 1 Необходимо произвести как минимум пять полных поворотов по часовой стрелке для каждого полного такта движения наружу и каждого полного такта движения внутрь стержня взбивающего механизма. Для полного смешивания необходимо приблизительно шестьдесят тактов.

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии полос в герметике (при осмотре через боковую сторону патрона) герметик не является полностью смешанным.

- (в) Завершите операцию смешивания при нахождении четырехлезвийного взбивающего механизма внизу патрона.
 - (г) Удерживайте патрон в вертикальном положении; отвинтите стержень взбивающего механизма от четырехлезвийного взбивающего механизма, сжимая патрон в зоне четырехлезвийного взбивающего механизма и поворачивая стержень взбивающего механизма против часовой стрелки. Снимите стержень взбивающего механизма.
 - (д) Навинтите соответствующую насадку на патрон. При необходимости использования пистолета для нанесения герметиков установите патрон в пистолет.
- (6) Смешивание при помощи двигателя для вращения сверла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Конический ротационный машинный напильник или сверло 25/64-inch могут использоваться совместно с двигателем для вращения стержня возбуждающего механизма.

- (a) Вставьте ротационный машинный напильник/сверло в стержень возбуждающего механизма приблизительно на 1/2 inch (13 мм).

ОСТОРОЖНО: Патрон необходимо держать крепко, но не сжимать, т.к. лезвия возбуждающего механизма могут проникнуть через патрон и повредить руку.

- (b) Убедитесь, что двигатель для вращения сверла вращает стержень возбуждающего механизма по часовой стрелке (глядя по направлению края насадки патрона).
- (в) Крепко держа патрон в одной руке и двигатель для вращения сверла в другой, вращайте стержень возбуждающего механизма на скорости приблизительно 50 оборотов в минуту, в то же время, перемещая стержень возбуждающего механизма в положение FULL IN и FULL OUT.

- 1 Смешивайте герметик в течение по меньшей мере 50 тактов (тактом считается одно полное движение стержня возбуждающего механизма внутрь и наружу).

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии полос в герметике (при осмотре через боковую сторону патрона) герметик не является полностью смешанным.

- (г) Завершите операцию смешивания при нахождении четырехлезвийного возбуждающего механизма внизу патрона.
- (d) Удерживайте патрон в вертикальном положении; снимите двигатель для вращения сверла и ротационный машинный напильник/сверло с четырехлезвийного возбуждающего механизма, сжимая патрон в зоне четырехлезвийного возбуждающего механизма и поворачивая стержень возбуждающего механизма против часовой стрелки. Снимите стержень возбуждающего механизма.
- (е) Навинтите соответствующую насадку на патрон. При необходимости использования пистолета для нанесения герметиков установите патрон в пистолет.

8. Очистка

- A. Все поверхности, на которые будет наноситься герметик, должны быть чистыми и сухими.
- B. Удалите всю пыль, пух, опилки, стружку и т.д. при помощи вакуумного пылесоса/всасывающего устройства там, где это необходимо.
- B. Очистка должна выполняться протиранием поверхности чистой хлопчатобумажной тканью, смоченной растворителем. Смачивать ткань необходимо так, чтобы с нее не капала жидкость. Для каналов и пазов вместо хлопчатобумажной ткани можно использовать ершики и/или щетки для труб.
- (1) Для первой или предварительной очистки несущего топливного бака необходимо использовать растворители A-A-59281 или TT-M-261. Для последней очистки необходимо использовать только O-T-620, 1,1,1- Трихлорэтан, технический, ингибированный.
- Г. Растворитель для моющих средств запрещается наливать или распылять на конструкцию.
- Д. Растворитель для моющих средств необходимо стирать с поверхностей до испарения при помощи чистой сухой хлопчатобумажной ткани, чтобы не допустить повторного отложения масел, жира, восковой массы и т.д.
- E. При операциях очистки необходимо использовать только хлопчатобумажную ткань и чистящий растворитель. Растворители должны храниться в безопасных контейнерах и наливать на хлопчатобумажную ткань. Хлопчатобумажную ткань нельзя погружать в контейнеры с растворителем, и загрязненные растворители нельзя возвращать в контейнеры с чистым растворителем.
- Ж. Последняя очистка должна выполняться непосредственно перед нанесением герметика лицом, которое будет наносить герметик.
- (1) Зона, на которую будет наноситься герметик, должна быть тщательно очищена. Маленькая чистая художественная кисть может понадобиться для очистки углов, зазоров и т.д. Обязательно проводите очистку большей зоны, чем требуется для нанесения герметика. Не очищайте зону более 30 inches (0,8 м) в длину, если это возможно. Протирая зону смоченной тканью в одной руке, держите другую чистую сухую ткань в другой руке

для вытирания конструкции насухо. Растворитель необходимо удалять с поверхностей до его испарения.

- (2) Указанные выше процедуры необходимо повторять до тех пор, пока на ткани, используемой для вытирания насухо, не будет заметно изменения цвета. Пометки, выполненные восковым карандашом, необходимо удалить с деталей до нанесения герметика.
3. Позвольте всем очищенным поверхностям высохнуть в течение минимального времени - 5 минут перед нанесением уплотнительных материалов.
- И. Герметик необходимо наносить как можно раньше после очистки и высыхания поверхностей, подлежащих уплотнению. Не проводите никаких действий с деталями между операциями очистки и герметизации. Персонал, принимающий участие в нанесении герметика и имеющий дело с очищенными поверхностями, должен надевать белые перчатки для предотвращения загрязнения поверхности. В случае загрязнения необходимо провести повторную очистку поверхности.
- К. При операциях очистки и герметизации необходимо соблюдать меры по обеспечению безопасности. Растворители для моющих средств являются токсичными и огнеопасными в большинстве случаев. При работе в закрытых зонах необходимо использовать воздушные маски и/или обеспечивать достаточную вентиляцию. Конструкция должна быть заземлена перед началом любых операций очистки или герметизации.

9. Нанесение герметика

А. Общая информация.

- (1) Все новые операции уплотнения должны выполняться с использованием подходящего для конкретной зоны уплотнительного материала. Любой ремонт герметика должен выполняться с использованием того же типа герметика.
- (2) Время обработки герметизирующего состава должно строго соблюдаться и учитываться. Материал, который становится слишком жестким и сложным для обработки или который не обеспечивает должное смачивание поверхности, должен быть утилизирован, даже если время обработки не истекло.
- (3) Изображение топливного отсека и методов герметизации дано на рисунке 202.
- (4) Перед нанесением герметика все соответствующие поверхности должны быть очищены. См. «Очистка».

Б. Герметизация панелей обшивки (см. рисунок 202).

- (1) Герметизация поверхности панели обшивки в случае необходимости проводится при установке новой конструкции на самолет.
 - (а) Соединения уплотняемых панелей обшивки должны быть закрыты и закреплены до истечения срока эксплуатационной долговечности в соответствии с таблицей 212.
- (2) Герметизация поверхности панели обшивки должна выполняться в случае разборки конструкции и/или деталей по причинам, не связанным с дефектным уплотнением.
 - (а) Соединения уплотняемых панелей обшивки должны быть закрыты и закреплены до истечения срока эксплуатационной долговечности в соответствии с таблицей 212.
- (3) На соединение уплотняемой панели обшивки необходимо нанести достаточное количество герметика, так чтобы пространство между поверхностями собранных панелей обшивки было заполнено герметиком.
 - (а) Небольшое количество герметика должно выходить наружу сплошным слоем вдоль краев поверхности.
- (4) Выполните коническое зенкование или расширение отверстий через соединения уплотненных панелей обшивки при помощи установки временных или постоянных крепежных элементов.
 - (а) Операции с металлическими изделиями необходимо завершить до выполнения операций очистки и герметизации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выполнение сборки и применение изменений конструкции после герметизации не рекомендуется.

- (б) Выполните коническое зенкование или расширение отверстий через соединения уплотненной панели обшивки при помощи введения постоянных крепежных элементов в каждое второе отверстие.

- 1 Используйте временные крепежные элементы (Clescos или болты), если сборка с постоянными крепежными элементами невозможна.
 - 2 Временные крепежные элементы должны быть заменены постоянными крепежными элементами до прекращения действия герметика, уплотняющего поверхность панели обшивки.
 - 3 Снимите временные крепежные элементы и установите постоянные крепежные элементы при помощи влажного герметизирующего состава.
- (5) Сразу после завершения сборки и установки всех постоянных крепежных элементов удалите незастывший герметик и ненужный герметик при помощи чистой тряпки, смоченной A-A-59107, толуолом или метил n-пропилкетаном.
- В. Ввод герметика (см. рисунок 202).**
- (1) Герметик необходимо ввести в канал, полость или любое открытое пространство через одну точку при помощи пневматического пистолета для ввода герметика.
 - (а) После добавления герметика воздух не должен оставаться в канале, полости или любой открытой зоне.
 - (б) Герметик должен быть виден на противоположном выходе канала.
 - 1 Обеспечьте блокировку каждого канала или выхода при нанесении герметика в данной зоне, таким образом, чтобы герметик был виден на выходах всех соответствующих каналов.
 - (2) Герметик необходимо вводить в жгуты кабелей, проходящие через противопожарные и другие перегородки, для заполнения любых полостей и открытых зон между проводами.
 - (а) Кабельные стяжки должны находиться на расстоянии не более 6 inches (152,4 мм) от уплотняемой зоны.
 - (б) Отведите кабели друг от друга.
 - 1 Нанесите слой герметика по длине кабелей, которые проходят через перегородку или уплотнительный узел.
 - 2 Нанесите слой герметика на каждый кабель с дополнительной длиной слоя герметика 0,5 inch (12,7 мм) на каждой стороне перегородки или уплотнительного узла.
 - 3 Проведите кабели через перегородку или уплотнительный узел и установите их на свои места.
 - 4 Заполните оставшиеся свободные зоны кабелей, чтобы герметик был виден с противоположной стороны.
 - (3) Удалите ненужный герметик до истечения срока его эксплуатационной долговечности.
 - (4) Воспользуйтесь подходящим инструментом для придания герметику гладкости и обеспечения его лучшего прилегания к поверхности.
- Г. Нанесение герметика типа замазки.**
- (1) Замечания по крепежным элементам:
 - (а) Не уплотняйте герметиком типа замазки какие-либо детали до того, как они будут полностью скреплены постоянными крепежными элементами.
 - (б) Перед уплотнением герметиком типа замазки периметра конструкции с болтовыми соединениями и крепежными элементами необходимо, чтобы все болты, обеспечивающие соединение, были затянуты требуемым моментом.
 - (2) Герметик необходимо наносить при помощи пистолета для нанесения герметика или шпателя.
 - (3) При использовании пистолета для нанесения герметика типа замазки наконечник насадки должен быть направлен на шов или соединение и должен поддерживаться в положении, практически перпендикулярном линии рабочего хода. Сплошной слой герметика должен идти перед наконечником; размер и форма наконечника, а также скорость рабочего хода должны быть такими, чтобы достаточное количество герметика наносилось для образования требуемого уплотнения.
 - (4) Уплотнениям необходимо придать нужную форму в соответствии с требованиями к размеру и форме, как показано на соответствующих рисунках, при помощи наконечника насадки и/или инструментов для сглаживания контура герметика, которыми необходимо надавливать на герметик, перемещая их параллельно

слою герметика. Соблюдайте осторожность для предотвращения складок и захвата воздуха при нанесении герметика и придании формы уплотнению и удаляйте любые видимые пузырьки воздуха. Уплотнение должно быть сформировано таким образом, чтобы верхняя часть закругления находилась над краем конструкции или крепежного элемента. Запрещается использовать любую форму смазки для обеспечения гладкости. Для всех классов размер уплотнения должен быть минимально возможным.

- (5) Герметик типа замазки можно наносить в два этапа в зонах, где это более практично или где наблюдается проседание уплотнения. Сначала необходимо нанести первый небольшой слой герметика, который должен вулканизироваться до нелипнущего состояния, после чего наносится второй слой герметика, достаточный для образования окончательного уплотнения, соответствующего указанным размерам для уплотнения типа замазки. При затвердевании первого слоя его необходимо очистить перед нанесением второго слоя герметика. Если герметик отвердился только до нелипнущего состояния, его необходимо слегка протереть марлевой или хлопчатобумажной тканью, смоченной растворителем для моющих средств.
- (6) Позвольте герметику отвердеть до нелипнущего состояния перед тем, как перемещать самолет или выполнять на нем какие-либо операции.
- (7) В случае соединения герметика типа замазки с герметиком для ввода, герметик типа замазки должен выходить за пределы края герметика для ввода и затем утончаться.
- (8) Герметизация соединений внахлестку и швов должна быть выполнена, как показано на рисунке 202.
- (9) Герметизация стыковых соединений должна быть выполнена, как показано на рисунке 202.
- (10) Болты должны быть уплотнены герметиком типа замазки, как показано на рисунке 202. Зона для герметизации должна состоять из зоны конструкции, окружающей основание края крепежного элемента и полностью открытую зону крепежного элемента. Дополнительным методом герметизации резьбовых крепежных элементов является нанесение герметика типа I, класса А при помощи щетки. В зонах, где нанесение покрытия щеткой используется в качестве метода герметизации резьбовых крепежных элементов, герметик должен наноситься вокруг каждого крепежного элемента жесткой щеткой при соблюдении особой осторожности для обеспечения эффективной герметизации. Простое проведение щетки с герметиком по поверхности не является достаточным для обеспечения эффективной герметизации.
- (11) Куполообразные пластины с резьбой должны быть уплотнены герметиком типа замазки, как показано на рисунке 202. Зона для герметизации должна состоять из зоны конструкции, окружающей основание крепежного элемента, и зону от основания крепежного элемента до купола, проходящую через заклепки.
- (12) Заполнение отверстий и герметизация прорезей должна быть выполнена, как показано на рисунке 202.
 - (а) Гнезда для инструмента должны быть закупорены мягкой заклепкой с уплотненным хвостовиком. Затем на них должен быть нанесен герметик типа I, класса А при помощи щетки.

10. Ремонт герметика

- A. Материалы – Ремонт, как правило, должен выполняться с использованием того же типа материала, к которому относится объект ремонта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Тип I, Класс В-1/2 рекомендуется для использования в холодную погоду для обеспечения ускоренной вулканизации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Герметик типа I для быстрого ремонта может использоваться в качестве ремонтного материала для герметика в топливных баках при необходимости быстрой вулканизации.

- B. Температурные требования.

- (1) Температура конструкции должна быть выше 60°F (15°C) перед нанесением герметика и оставаться выше 60°F (15°C), пока герметик не отвердеет до нелипнущего состояния.

ПРИМЕЧАНИЕ: При операциях на открытом пространстве можно допустить падение температуры конструкции до значения ниже 60°F (15°C), но не ниже 58°F (14°C), после нанесения герметика в течение периода, не превышающего 48 часов; однако затем конструкцию необходимо подогреть до температуры выше 60°F (15°C) и позволить герметику отвердеть до нелипнущего состояния перед выполнением дозаправки топлива.

- (2) Максимальная температура воздуха, допустимая для контакта с застывающим герметиком, составляет 120°F (49°C).

- B. Ремонт уплотнения типа замазки и крепежных элементов.

- (1) Ремонт поврежденного или дефектного герметика должен выполняться следующим образом:
 - (а) Удалите весь поврежденный или дефектный герметик для обеспечения твердого остатка материала.
 - (б) Герметик должен быть срезан для образования ровной сплошной зачищенной поверхности. Герметик необходимо полностью удалить в зонах с повреждениями. Режущие инструменты должны быть выполнены только из неметаллических материалов, более мягких, чем алюминий.
 - (в) Осмотрите зоны ремонта на предмет чистых и ровных срезов. Отдельные куски или части герметика на зонах среза должны быть удалены.
 - (г) Очистите зону, подлежащую герметизации, включая зачищенную поверхность старого уплотнения. См. «Очистка».
 - (д) Нанесите новые герметики типа замазки. Допускается небольшое наложение свежего материала на имеющееся уплотнение типа замазки. Нельзя допускать образования слишком большого слоя герметика.
 - (е) Повторную обработку уплотнения типа замазки с чрезмерным слоем герметика, нанесенным распылением или щеткой, необходимо выполнять зачисткой соединения или удалением уплотнения типа замазки с грунтовочным средством на нем в зоне ремонта. Грунтовочный слой не должен находиться между старым и новым слоями герметика.
 - (ж) Если грунтовочный слой удаляется при операции очистки, допускается нанесение нового герметика типа замазки непосредственно на чистый металл с последующей отделкой всех открытых зон чистого металла надлежащим грунтовочным средством после нанесения герметика.
- Г. Ремонт уплотнения поверхностей панелей обшивки – После определения зоны, содержащей дефектное и/или неплотное уплотнение поверхности панели обшивки, необходимо выполнить ремонт нанесением герметика типа замазки вдоль края детали, смежной с поверхностью панели обшивки, на длину, достаточную для полного покрытия зоны дефектного и/или неплотного уплотнения.
- Д. Ремонт уплотнения, нанесенного щеткой – Ремонт поврежденных или неплотных уплотнений, нанесенных щеткой, выполняется удалением не удовлетворяющего техническим условиям слоя. Очистите зону удаления герметика и окружающие участки конструкции и герметика. См. «Очистка». Нанесите щеткой новый слой герметика.
- Е. Герметизация несущего топливного бака герметиком быстрой вулканизации PR-1826 класса В.
 - (1) Удалите поврежденный участок герметика острым скребком из плексигласа. Выполните сужение всех срезов на старом герметике под углом 45 градусов.
 - (2) Выполните тщательную очистку при помощи растворителя и шлифовку зон со старым герметиком, на которые необходимо повторно нанести слой герметика. Одновременно выполняйте очистку одной маленькой зоны, затем вытирайте ее чистой тканью до испарения растворителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Постоянно подливайте растворитель на ткань для обеспечения подачи чистого растворителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: В топливных баках, находящихся в эксплуатации, герметик будет смачиваться, и необходимо обеспечивать его осушение в зоне ремонта при помощи лампы для обогрева с защитой от паров или нагнетательного вентилятора подачи горячего воздуха перед нанесением нового слоя герметика.

 - (3) После очистки и осушения поверхности нанесите мощный слой активатора склеивания PR-1826 чистой щеткой или марлевой тканью. Позвольте активатору склеивания высохнуть в течение 30 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Активатор склеивания необходимо наносить аккуратно, чтобы добиться однородного тонкого слоя. Слой должен быть достаточно толстым, чтобы покрывать поверхность, но и не таким толстым, чтобы вызывать течение активатора склеивания.

 - (4) Смешайте герметик PR-1826 класса В в соответствии с инструкциями, которые поставляются вместе с материалом.
 - (5) Нанесите слой герметика PR-1826 класса В толщиной от 0,125 до 0,375 inch (3,2 – 9,5 мм) на зону ремонта при помощи шпателя или инструмента, имеющего форму лопатки. Плотно вдавите герметик на место и выполните его формирование до достижения желаемой формы. Выполните наложение герметика PR-1826 класса В поверх старого герметика так, чтобы образовался слой толщиной от 0,125 до 0,25 inch (3,2 – 6,4 мм).

ПРИМЕЧАНИЕ: Герметик можно наносить в течение 8 часов после нанесения активатора склеивания. По прошествии 8 часов необходимо выполнить повторную очистку поверхности и повторное нанесение активатора склеивания.

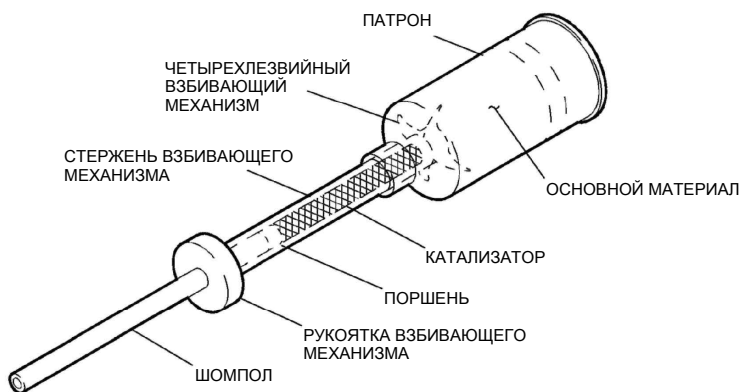
- (6) Позвольте герметику затвердеть в течение, как минимум, 2 часов при температуре 77°F (25°C) перед выполнением заправки топлива. Время вулканизации полностью зависит от температуры и сокращается вдвое при увеличении температуры на каждые 18°F (10°C), при этом увеличиваясь вдвое при уменьшении температуры на каждые 18°F (10°C) по отношению к стандартной температуре 77°F (25°C).

Ж. Уплотнительный узел противопожарной перегородки и жгута проводов.

- (1) Выполните герметизацию поверхности панели обшивки сопряженных деталей пластины уплотнительного узла и противопожарной перегородки. См. «Нанесение герметика».
 - (a) Выполняйте герметизацию только при помощи герметика типа IV Darco 2100 или герметика типа IV Q3-6077. См. «Инструменты и оборудование»
- (2) Выполните герметизацию жгута проводов, проходящего через уплотнительный узел, вводом герметика. См. «Нанесение герметика».
 - (a) Выполняйте герметизацию только при помощи герметика типа IV Darco 2100 или герметика типа IV Q3-6077. См. «Инструменты и оборудование»

Рисунок 201. Двухкомпонентный патрон с герметиком

B1110



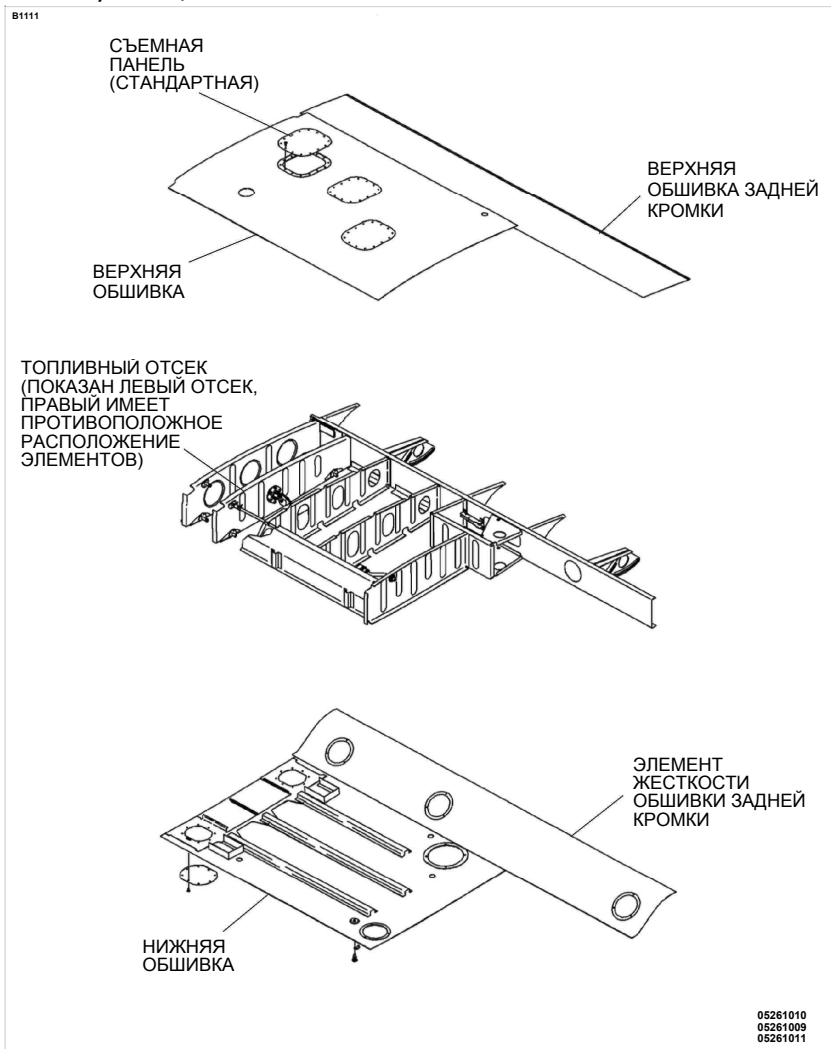
ПРИМЕЧАНИЕ: ПАТРОН ПОДЛЕЖИТ УТИЛИЗАЦИИ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

5580T1044

Лист 1 из 1

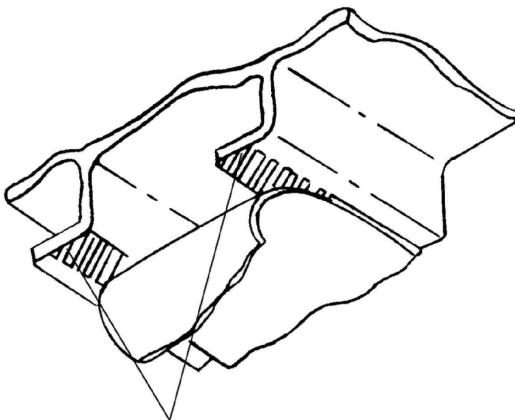
Страница 15

Рисунок 202. Герметизация топливного отсека

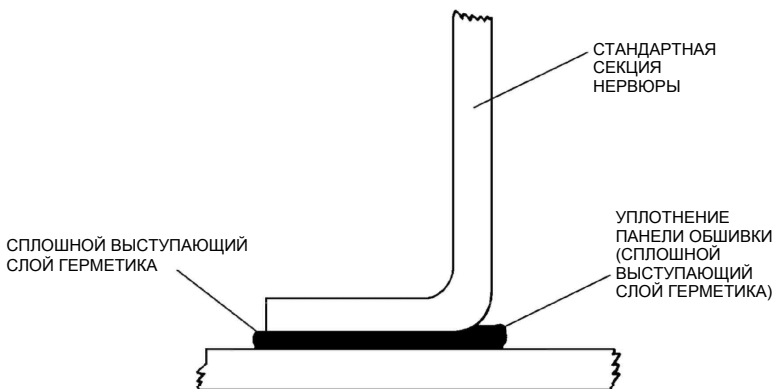


Лист 1 из 4

E1112



УПЛОТНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ПАНЕЛИ ОБШИВКИ

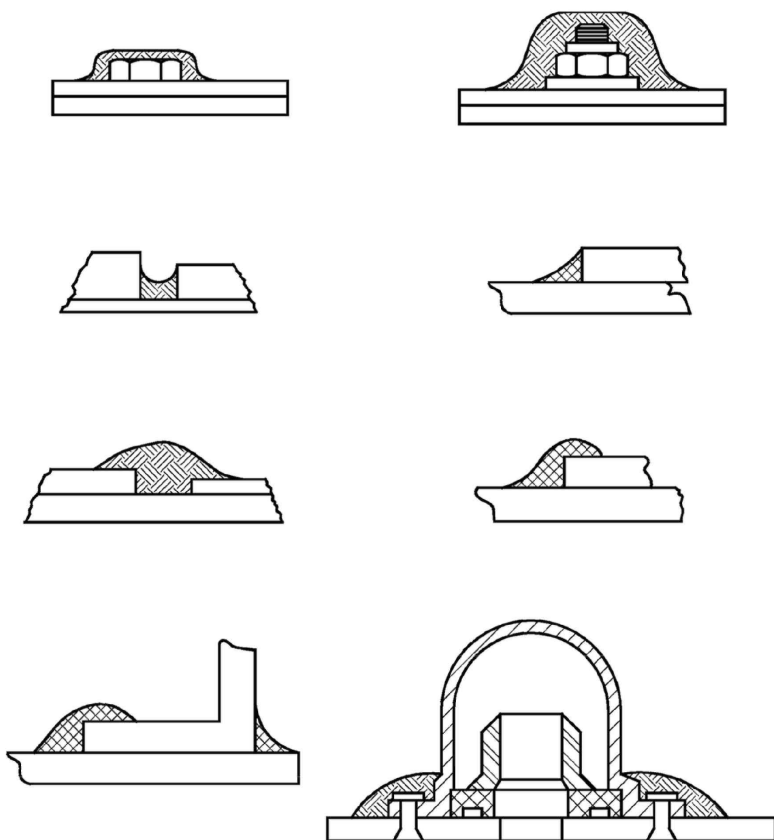


5598T2007
5598*2007

Лист 2 из 4

Страница 17

B1377



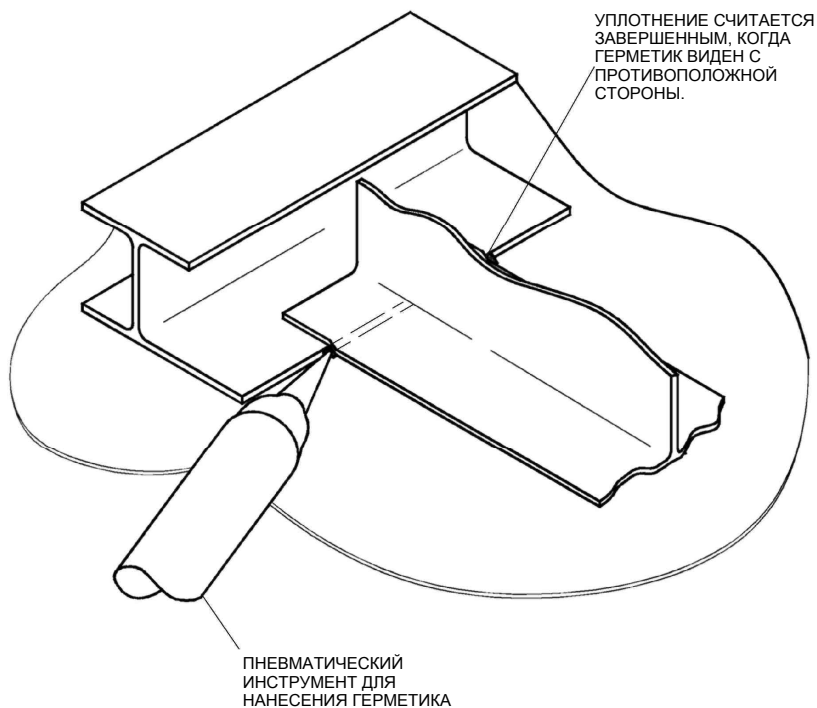
ПРИМЕЧАНИЕ: В ПРИМЕРАХ ПОКАЗАНЫ СТАНДАРТНЫЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ГЕРМЕТИЗАЦИИ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ТОПЛИВНОМ ОТСЕКЕ. МИНИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА СЛОЯ ГЕРМЕТИКА В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 0,060 INCH (1,5 мм).

5598T1010
6280T1003

Лист 3 из 4

Страница 18

B1113



55981009

Лист 4 из 4

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе содержится информация по преобразованию наиболее часто используемых в данном Руководстве единиц измерения из стандартной американской системы в Международную систему единиц (метрическую систему).
- B. Другие коэффициенты преобразования можно найти в таких руководствах, как **Standard for Use of the International System of Units (SI): The Modern Metric System** (Стандарт по использованию Международной системы единиц: современная метрическая система), разработанный компанией ASTM, 100 Bar Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428-2959 USA.

2. Коэффициенты преобразования

- A. Расстояние и длина
- (1) Умножьте дюймы на 25,4 для получения мм (миллиметров).
 - (2) Умножьте футы на 0,3048 для получения м (метров).
- B. Масса
- (1) Умножьте унции на 28,35 для получения г (граммов).
 - (2) Умножьте фунты на 0,436 для получения кг (килограммов).
- B. Температура
- (1) Вычитайте 32 из значения градусов по Фаренгейту и умножьте полученное значение на 5/9 для получения градусов по Цельсию.
- Г. Момент затяжки
- (1) Умножьте дюйм-фунты на 0,11298 для получения Н м (Ньютон-метров).
 - (2) Умножьте фут-фунты на 1,3588 для получения Н м (Ньютон-метров).
- Д. Сила
- (1) Умножьте фунты усилия на 4,4482 для получения Н (Ньютонов).
- Е. Давление
- (1) Умножьте давление (psi) на 6,8948 для получения кПа (килопаскалей).
- Ж. Массовый расход
- (1) Умножьте фунты в час на $1,26 \times 10^{-4}$ для получения кг/с.

СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- А. В данной главе приводится описание блоков и компонентов, выполняющих функции вентиляции и обогрева зоны кабины пилота/салона.

2. Инструменты, оборудование и материалы

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Герметик Тип II	PR1488	Courtaulds Aerospace 5426 San Fernando Rd. Glendale, CA 91209	Крепление воздуховода кабины к различным воздуховыпускным отверстиям.
Герметик Тип IV	Pro-Seal 700	Courtaulds Aerospace	Скрепление запорного клапана и противопожарной перегородки.
Герметик Тип IV	GC-1900	Courtaulds Aerospace	Скрепление запорного клапана и противопожарной перегородки.

3. Определение

- А. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Оглавление также поможет в нахождении определенной темы. Ниже приведено краткое описание разделов:

- (1) Раздел, посвященный распределению свежего воздуха, описывает часть системы, используемую для забора распределения свежего воздуха по кабине пилота/салону.
- (2) В разделе, посвященном охлаждению авионики, описываются компоненты, которые используются для принудительного воздушного охлаждения задней части стоек авионики.
- (3) В разделе, посвященном обогреву, описываются компоненты, которые используются для выработки и распределения тепла в кабине пилота/салоне.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. Вентиляция кабины пилота/салона свежим воздухом через внешние отверстия в корневой части крыла, настраиваемый воздухозаборник и внутренняя система трубопроводов.

2. Описание

- A. Свежий воздух поступает в кабину от одного из пяти источников. Четыре из этих источников расположены в зоне передней кромки крыла (два на левом крыле и два на правом), а пятый источник расположен на правой стороне фюзеляжа между противопожарной перегородкой и передней дверной стойкой.
- (1) Каждая зона передней кромки крыла имеет два ковшовых воздухозаборника. Один ковшовый воздухозаборник подает воздух на воздушный клапан, расположенный на передней кромке крыла/пересечении с лобовым стеклом; другой ковшовый воздухозаборник (расположенный в обтекателе стыка крыла с фюзеляжем) подает воздух на пару воздушных клапанов, расположенных рядом со средней зоной (переднее кресло) и потолочной зоны (заднее кресло).
- (2) Свежий воздух также может поступать через регулируемую створку на фюзеляже. Этот воздух направляется прямо в обогреваемую распределительную камеру, откуда распределяется через систему распределения подогретого воздуха.

3. Работа системы

- A. Количеством свежего воздуха, поступающего в кабину, можно управлять любым из шести воздушных клапанов. Вращение воздушного клапана изменяет поток воздуха от полностью перекрытого до полностью открытого.
- B. Поток воздуха в кабину также может регулировать тросом управления CABIN AIR (воздух в кабине). Отвод элемента управления назад позволяет максимальному количеству свежего воздуха проходить через систему распределения подогретого воздуха. Перевод элемента управления вперед закрывает створку и не позволяет свежему воздуху поступать через систему распределения подогретого воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ: Температура воздуха в системе распределения подогретого воздуха может регулироваться использованием ручки управления CABIN HT (обогрев кабины) в сочетании с ручкой управления CABIN AIR (вентиляция кабины). При отведенной назад до упора ручке управления CABIN AIR и переведенной вперед до упора ручке управления CABIN HT только воздух с температурой окружающей среды будет поступать через систему распределения подогретого воздуха. При постепенном отведении назад ручки управления CABIN HT все больший объем подогретого воздуха будет смешиваться с воздухом, имеющим температуру окружающей среды, и распределяться через систему распределения подогретого воздуха. Каждая из ручек управления или обе ручки сразу могут быть установлены в любое положение от полностью открытого до полностью закрытого.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. Выпускные клапаны свежего воздуха расположены в зоне кабины пилота/салона в верхних углах лобового стекла, в боковых стенках немного позади от приборной доски и над креслом пассажира. Снятие/установка выпускного воздушного клапана является стандартной процедурой для каждой из зон.

2. Снятие установка выпускного воздушного клапана

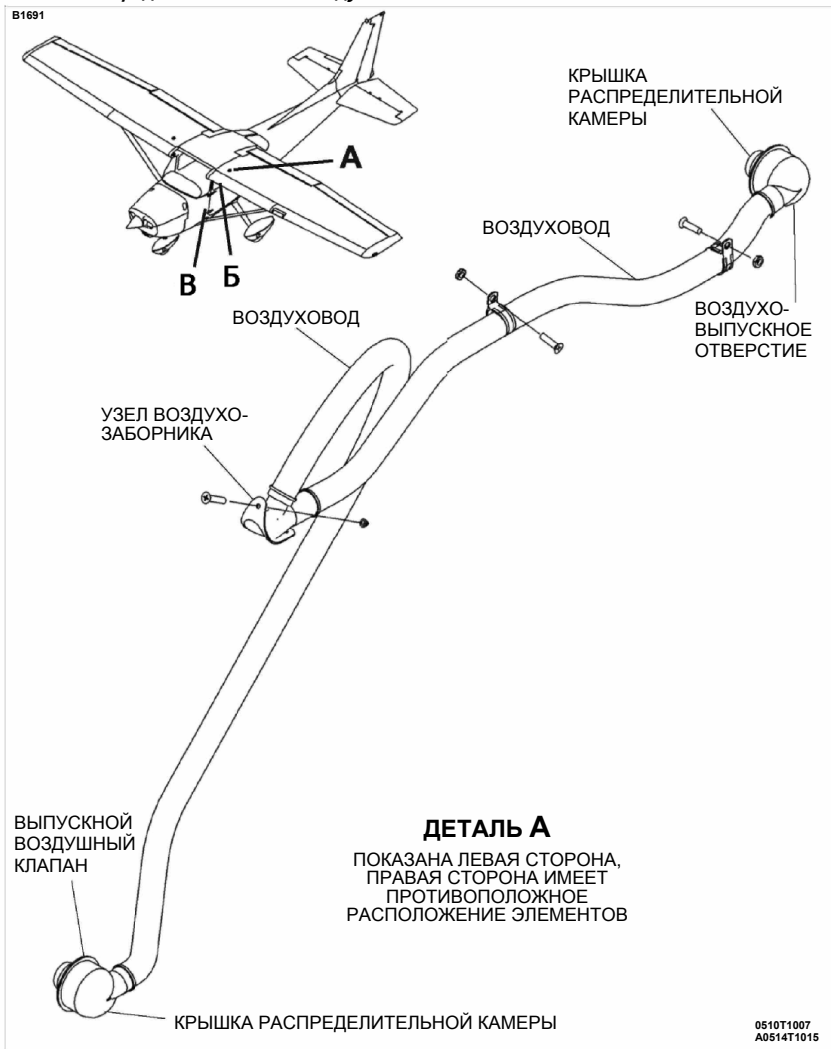
- А. Снятие выпускного воздушного клапана (см. рисунок 201).

- (1) Снимите стопорное кольцо с выпускного воздушного клапана.
- (2) Снимите панель с обивочным материалом. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.
- (3) Снимите зажим, крепящий шланг трубопровода к переходнику выпускного воздушного клапана.
- (4) Снимите выпускной воздушный клапан и переходник.

- Б. Установка выпускного воздушного клапана (см. рисунок 201).

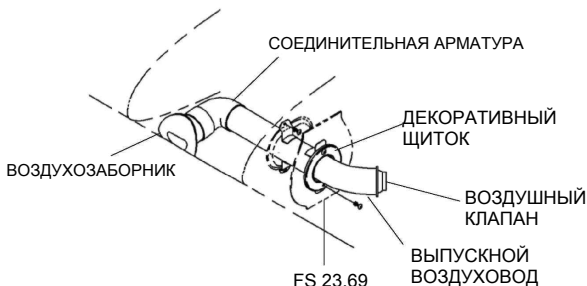
- (1) Установите выпускной воздушный клапан и переходник клапана на трубопровод. Зафиксируйте при помощи зажима.
- (2) Установите панель с обивочным материалом. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.
- (3) Установите стопорное кольцо на выпускной воздушный клапан.

Рисунок 201. Распределение свежего воздуха



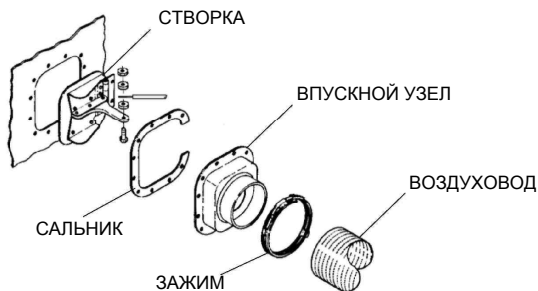
Лист 1 из 2

B1692



ДЕТАЛЬ Б

ПОКАЗАНА ПРАВАЯ СТОРОНА,
ЛЕВАЯ СТОРОНА ИМЕЕТ
ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ



ДЕТАЛЬ В

0510T1007
B0514T1016
C0514T1017

Лист 2 из 2

ВЕНТИЛЯТОР ОБДУВА АВИОНИКИ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Вентилятор обдува авионики находится позади приборной доски и используется для охлаждения различных компонентов в блоке радиосистемы. Техническое обслуживание системы заключается только в снятии и установке вентилятора обдува и соответствующих воздуховодов.

2. Снятие/установка вентилятора обдува

- A. Снятие вентилятора обдува (см. рисунок 201).
- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
 - (2) Отсоедините отрицательный вывод от клеммы аккумуляторной батареи. См. главу 24, Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания.
 - (3) Снимите болты, присоединяющие вентилятор обдува к противопожарной перегородке.
 - (4) Отсоедините электрический разъем (PC901) от вентилятора обдува авионики.
 - (5) Отсоедините гибкие воздуховоды от вентилятора обдува.
 - (6) Снимите вентилятор обдува с самолета.
- B. Установка вентилятора обдува (см. рисунок 201).
- (1) Подсоедините гибкие воздуховоды к вентилятору обдува. Установите стяжную оболочку.
 - (2) Подсоедините электрический разъем (PC901) к вентилятору обдува.
 - (3) Установите вентилятор обдува на противопожарную перегородку при помощи болтов.
 - (4) Подсоедините отрицательный вывод к клемме аккумуляторной батареи. См. главу 24, Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания.
 - (5) Выполните проверку правильной работы вентилятора обдува следующим образом:
 - (a) Переведите переключатель MASTER в положение BAT.
 - (b) Переведите переключатель AVIONICS в положение ON.
 - (b) Определите правильность работы вентилятора на слух.
 - (г) Переведите главный переключатель AVIONICS и переключатель MASTER в положение отключения.

3. Снятие/установка вентилятора обдува основного пилотажного дисплея (PFD)

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры относятся к самолетам с установленной системой Garmin G1000.

- A. Снятие вентилятора обдува PFD (см. рисунок 202).
- (1) Запишите направление потока воздуха от вентилятора.
 - (2) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
 - (3) Снимите PFD. См. главу 34, Дисплей Garmin (GDU) – Технология технического обслуживания.
 - (4) Снимите винты и гайки, присоединяющие вентилятор к кронштейну вентилятора.
 - (5) Отсоедините электрический разъем (PC1316) от вентилятора обдува авионики.
 - (6) Снимите вентилятор с самолета.

Б. Установка вентилятора обдува PFD (см. рисунок 202).

- (1) Подсоедините электрический разъем (PC1316) к вентилятору обдува авионики.
- (2) Убедитесь, что поток воздуха направлен на PFD.
- (3) Установите винты и гайки, присоединяющие вентилятор к кронштейну вентилятора.
- (4) Выполните проверку работы вентилятора.
 - (а) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON.
 - (б) Определите правильность работы вентилятора на слух.
- (5) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение отключения.
- (6) Установите PFD. См. главу 34, Дисплей Garmin (GDU) – Технология технического обслуживания.

4. Снятие/установка вентилятора обдува многофункционального дисплея (MFD)

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры относятся к самолетам с установленной системой Garmin G1000.

А. Снятие вентилятора обдува MFD (см. рисунок 202).

- (1) Запишите направление потока воздуха от вентилятора.
- (2) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
- (3) Снимите координатор разворота. См. главу 34, Положение и курс – Технология технического обслуживания.
- (4) Снимите винты и гайки, присоединяющие вентилятор к кронштейну вентилятора.
- (5) Отсоедините электрический разъем (PI315) от вентилятора обдува авионики.
- (6) Снимите вентилятор через отверстие для координатора поворота.
- (7) Снимите вентилятор с самолета.

Б. Установка вентилятора обдува MFD (см. рисунок 202).

- (1) Подсоедините электрический разъем (PI315) к вентилятору обдува авионики.
- (2) Убедитесь, что поток воздуха направлен на MFD.
- (3) Установите вентилятор через отверстие для координатора поворота.
- (4) Установите винты и гайки, присоединяющие вентилятор к кронштейну вентилятора.
- (5) Выполните проверку работы вентилятора.
 - (а) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON.
 - (б) Определите правильность работы вентилятора на слух.
- (6) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение отключения.
- (7) Установите координатор разворота. См. главу 34, Положение и курс – Технология технического обслуживания.
- (8) Установите MFD. См. главу 34, Дисплей Garmin (GDU) – Технология технического обслуживания.

5. Снятие/установка вытяжного вентилятора приборной доски

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры относятся к самолетам с установленной системой Garmin G1000.

А. Снятие вытяжного вентилятора приборной доски (см. рисунок 202).

- (1) Запишите направление потока воздуха от вентилятора.
- (2) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
- (3) Снимите PFD. См. главу 34, Дисплей Garmin (GDU) – Технология технического обслуживания.
- (4) Снимите винты и гайки, присоединяющие вентилятор к верхней панели приборной доски.
- (5) Отсоедините электрический разъем (PI314) от вытяжного вентилятора приборной доски.
- (6) Снимите вентилятор с самолета.

Б. Установка вытяжного вентилятора приборной доски (см. рисунок 202).

- (1) Подсоедините электрический разъем (PI314) к вытяжному вентилятору приборной доски.
- (2) Установите винты и гайки, присоединяющие вентилятор к верхней панели приборной доски.
- (3) Убедитесь, что поток воздуха направлен на лобовое стекло.
- (4) Выполните проверку работы вентилятора.
 - (а) Установите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON и определите правильность работы вентилятора на слух.
- (5) Установите переключатели MASTER и AVIONICS в положение отключения.
- (6) Установите PFD. См. главу 34, Дисплей Garmin (GDU) – Технология технического обслуживания.

6. Снятие/установка вентилятора обдува авионики в хвостовом обтекателе

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры относятся к самолетам с установленной системой Garmin G1000.

А. Снятие вентилятора обдува авионики в хвостовом обтекателе (см. рисунок 203).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.

ВНИМАНИЕ: Если двигатель снят, убедитесь, что стойка хвостового обтекателя находится на своем месте перед тем, как попасть в хвостовой обтекатель.

- (2) Снимите разделитель багажа для получения доступа в хвостовой обтекатель.
- (3) Отсоедините электрический разъем (PT901) от вентилятора.
- (4) Отсоедините воздухопроводы от вентилятора.
- (5) При необходимости снимите крышки с неиспользуемых портов.
- (6) Снимите вентилятор с полки для авионики.

Б. Установка вентилятора обдува авионики в хвостовом обтекателе (см. рисунок 203).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.

ВНИМАНИЕ: Если двигатель снят, убедитесь, что стойка хвостового обтекателя находится на своем месте перед тем, как попасть в хвостовой обтекатель.

- (2) Установите вентилятор на место и подсоедините его к полке для авионики.
- (3) Подсоедините воздухопроводы к вентилятору.
- (4) При необходимости установите крышки на неиспользуемые порты.
- (5) Подсоедините электрический разъем (PT901) к вентилятору.
- (6) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON.

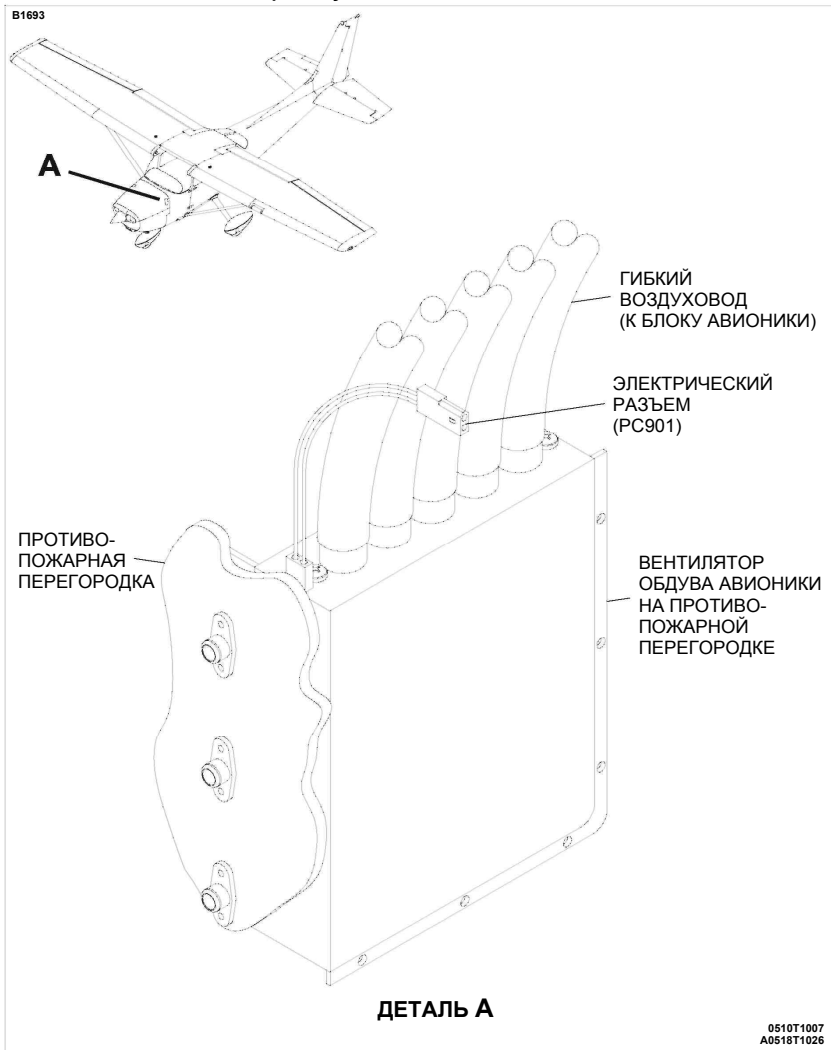
- (7) Проверьте работу вентилятора.
- (8) Установите на место разделитель багажа.

7. Проверка работы вентиляторов обдува основного пилотажного дисплея (PFD) и многофункционального дисплея (MFD)

A. Проверка работы вентиляторов обдува PFD и MFD (см. рисунок 202).

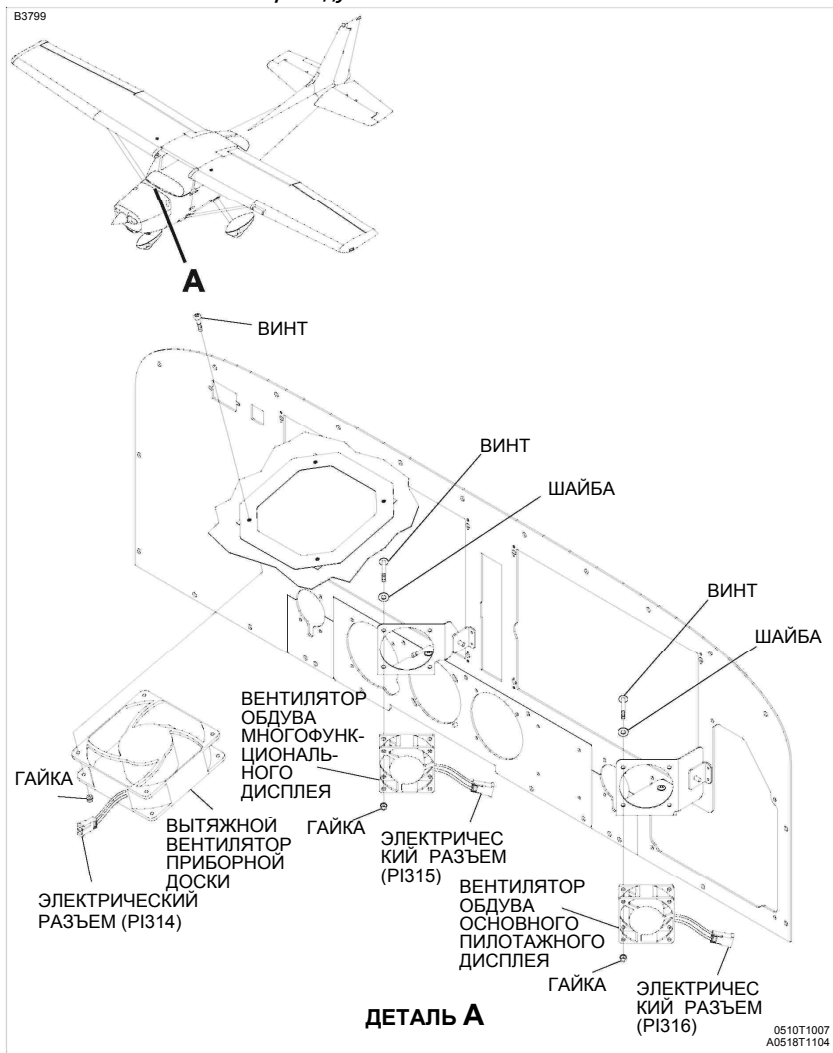
- (1) Снимите PFD и MFD. См. главу «Дисплей Garmin (GDU) – Технология технического обслуживания».
- (2) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON.
- (3) Визуально и на слух проверьте правильность работы обоих вентиляторов.
- (4) Установите PFD и MFD. См. главу «Дисплей Garmin (GDU) – Технология технического обслуживания».

Рисунок 201. Установка вентилятора обдува авионики



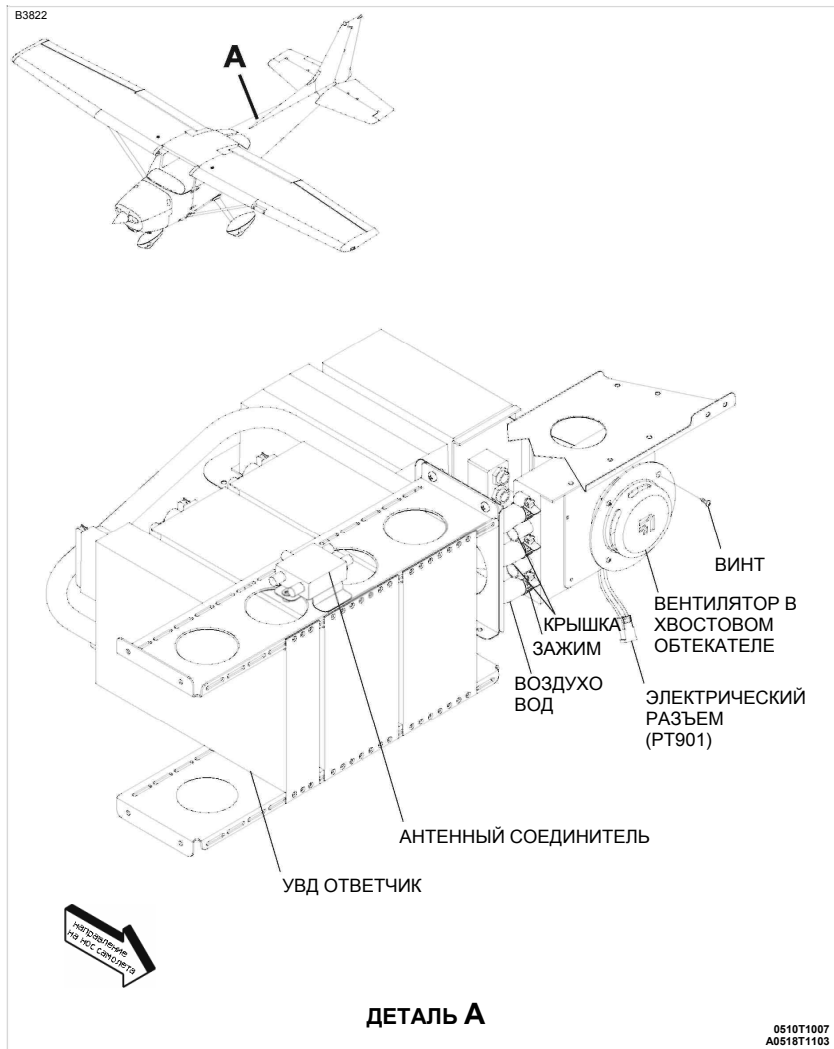
Лист 1 из 1

Рисунок 202. Установка вентилятора обдува авионики



Лист 1 из 1

Рисунок 203. Установка вентилятора обдува авионики в хвостовм обтекателе



Лист 1 из 1

СИСТЕМА ОБОГРЕВА И АНТИОБЛЕДЕНЕНИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. Система обогрева и антиобледенения состоит из теплообменной секции выходного глушителя, отсечного клапана, установленного на противопожарной перегородке, реверсного элемента управления на приборной доске, выходных отверстий и гибких воздуховодов, обеспечивающих соединение элементов системы.

2. Работа системы

- А. Скоростной напор воздуха поступает в двигатель через впускные отверстия обтекателя, расположенные сзади от винта. Часть этого воздуха направляется к точке выхода в заднем дефлекторе двигателя. Этот воздух направляется через систему воздуховодов в теплообменную секцию выходного глушителя. По мере поступления в теплообменную секцию и в зону вокруг выходного глушителя воздух собирает тепло от выхлопа двигателя. Данный подогретый воздух выходит из теплообменной секции и направляется через систему воздуховодов к отсечному клапану на противопожарной перегородке. Отсечный клапан управляется тросом из кабины пилота и отвечает за регулирование количества подогретого воздуха, поступающего в распределительную камеру зоны кабины пилота. Из камеры различные воздуховоды распределяют подогретый воздух на выходные отверстия панели пола и антиобледенителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Распределительная камера зоны кабины пилота также имеет соединение для получения наружного свежего воздуха от правого внешнего воздухозаборника (дверцы). Такая конструкция позволяет смешивать и распределять в системе комбинацию свежего и подогретого воздуха.

3. Поиск и устранение неисправностей системы

- А. Большая часть неисправностей, связанных с эксплуатацией систем обогрева, антиобледенения и вентиляции, обычно вызывается заеданием или защемлением воздушных клапанов и их элементов управления, повреждением воздуховодов или дефектами выходного глушителя. В большинстве случаев нормальное рабочее перемещение клапанов или элементов управления обеспечивается надлежащей смазкой. Поврежденные или сломанные детали подлежат ремонту или замене. При проверке элементов управления убедитесь, что клапаны свободно перемещаются под воздействием элементов управления, двигаются в правильном направлении по всему диапазону рабочего хода и имеют надлежащее уплотнение. Убедитесь, что шланги надежно закреплены и замените обожженные, изношенные или имеющие механические повреждения шланги.
- Б. При обнаружении газов в кабине необходимо провести тщательный осмотр выхлопной системы. Т.к. любые и отверстия или трещины могут пропускать выхлопные газы в кабину, замена неисправных деталей является обязательной, потому что газы представляют собой чрезвычайную опасность.

4. Снятие/установка теплообменника

- А. Снятие теплообменника (см. рисунок 201).

- (1) Снимите обтекатель двигателя. См. главу 71, «Обтекатель – Технология технического обслуживания».
- (2) Снимите зажимные скобы, крепящие гибкий воздуховод к теплообменнику.
- (3) Снимите винты из листового металла, используемые для крепления концов теплообменника между собой.
- (4) Аккуратно снимите теплообменник с глушителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждый раз при снятии теплообменника с глушителя необходимо тщательно осматривать и проверять глушитель на наличие неплотностей или трещин. Стандартные интервалы проверок приведены в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки». Критерии осмотра глушителя приведены в главе 78, «Выхлопная система – Технология технического обслуживания».

- Б. Установка теплообменника (см. рисунок 201).

- (1) Аккуратно намотайте теплообменник на глушитель.
- (2) Закрепите концы теплообменника между собой при помощи винтов из листового металла.

- (3) Прикрепите гибкий воздуховод к теплообменнику при помощи зажимных скоб.
- (4) Установите обтекатель двигателя. См. главу 71, «Обтекатель – Технология технического обслуживания».

5. Снятие/установка отсечного клапана

- A. Отсечный клапан крепится к противопожарной перегородке при помощи заклепок и не снимается с самолета при стандартном техническом обслуживании. При замене клапана необходимо обеспечить герметизацию противопожарной перегородки при помощи герметика типа IV после повторного крепления отсечного клапана на противопожарной перегородке. Список герметиков типа IV приведен в разделе «Система кондиционирования – Общая информация».

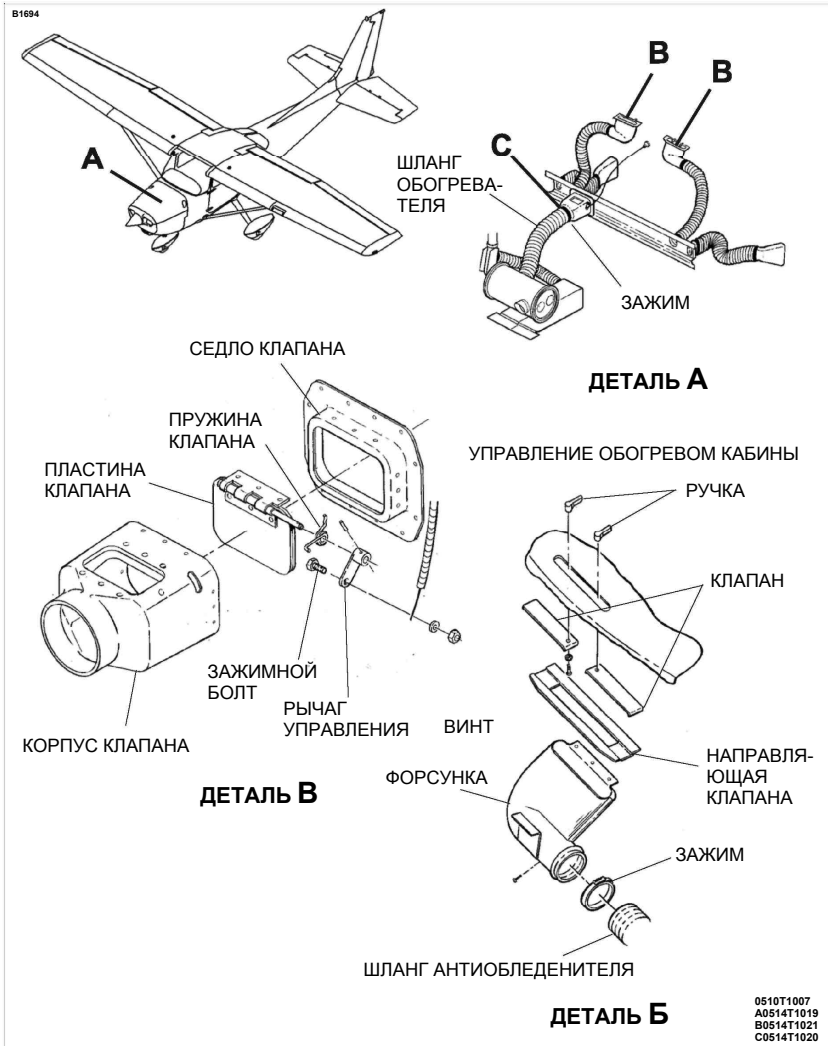
6. Снятие/установка троса управления

- A. Снятие троса управления (см. рисунок 201).
- (1) Снимите обтекатель двигателя. См. главу 71, «Обтекатель – Технология технического обслуживания».
 - (2) Аккуратно выпрямите конец троса управления обогревателем кабины.
 - (3) Ослабьте зажимной болт на рычаге управления и снимите трос с рычага управления.
 - (4) Ослабьте винты, крепящие зажимной болт к противопожарной перегородке.
 - (5) Из кабины получите доступ к обратной стороне троса управления CABIN HT.
 - (6) Ослабьте гайку на обратной стороне троса управления.
 - (7) Аккуратно снимите трос с приборной доски и противопожарной перегородки.
- B. Установка троса управления (см. рисунок 201).
- (1) Протяните конец троса управления через отверстие в приборной доске и через отверстие в противопожарной перегородке.
 - (2) Прикрепите трос управления CABIN HT к обратной стороне приборной доски при помощи имеющейся стопорной гайки.
 - (3) Протяните конец троса управления через зажимной болт.
 - (4) Затяните зажимной болт и убедитесь, что трос управления перемещается по всему диапазону рабочего хода.
 - (5) После установки полного диапазона рабочего хода загните конец троса управления вокруг зажимного болта.
 - (6) Установите обтекатель двигателя. См. главу 71, «Обтекатель – Технология технического обслуживания».

7. Снятие/установка компонентов распределительной системы

- A. Большая часть компонентов системы распределения подогретого воздуха крепится заклепками к корпусу самолета и не требует замены при стандартном техническом обслуживании. Воздуховоды крепятся к данным компонентам при помощи зажимных скоб. В случае повреждения или износа воздуховодов необходимо проводить их замену новыми шлангами такой же длины.
- B. Воздуховоды обычно присоединяются к различным воздуховыпускным отверстиям при помощи герметика типа II. Список герметиков типа II приведен в разделе «Система кондиционирования – Общая информация».

Рисунок 201. Установка системы обогрева и антиобледенения



Лист 1 из 1

АВТОПИЛОТ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Объем рассматриваемых тем и определение

- А. Данная глава содержит один раздел, в котором описываются процедуры снятия и установки бортовых вычислителей автопилота и сервоприводов крена и тангажа.

2. Инструменты, оборудование и материалы

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже материалы могут быть заменены соответствующими эквивалентными материалами.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Испытательный стенд	071-06028-0000	Honeywell International, Inc. 1 Technology Center Olathe , KS 66061	Фиксация кронштейна сервопривода при регулировке момента затяжки сервосцепления.
Оправочный инструмент	071-06021-0003	Honeywell International, Inc.	Регулировка момента затяжки сервосцепления.
Штифт оправочного инструмента	071-06021-0002	Honeywell International, Inc.	Регулировка момента затяжки сервосцепления.

АВТОПИЛОТ - ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Однокоординатный автопилот с курсовой стабилизацией доступен на самолетах с навигацией по приборам. Курсовая стабилизация используется с входом курсового гироскопа и может по необходимости иметь вход VOR, GPS или Localizer.
- B. Доступен также двухкоординатный автопилот. Двухкоординатная система обеспечивает выбор стабилизации вертикальной скорости и высоты.

2. Снятие/установка сервопривода крена

- A. Снятие сервопривода крена (см. рисунок 201).
 - (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
 - (2) Снимите съемную панель 620AB. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
 - (3) Отсоедините электрический разъем от сервопривода крена.
 - (4) Ослабьте натяжение троса управления и ослабьте трос управления сервоприводом крена у стяжной муфты.
 - (5) Снимите защиту троса и трос.
 - (6) Снимите винты крепления сервопривода крена к кронштейну.
 - (7) Снимите сервопривод крена с самолета.
 - (8) Выполните проверку сервопривода. См. «Проверка сервопривода».
- B. Установка сервопривода крена (см. рисунок 201).
 - (1) Установите сервопривод крена на свое место на кронштейне.
 - (2) Закрепите при помощи винтов.
 - (3) Подсоедините электрический разъем к сервоприводу крена.
 - (4) Установите трос управления сервоприводом крена на сервопривод крена.
 - (5) Убедитесь, что элерон и поворотная качалка находятся в нейтральном положении.
 - (6) Обмотайте трос управления вокруг вала сервопривода приблизительно на 1,25 поворота в каждом направлении от штампованного шарика (фиксатор шарика вала внутри самолета).
 - (7) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления не касаются троса управления.
 - (8) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления находятся на каждой стороне прорезей по внешнему краю кронштейна.
 - (9) При помощи стяжной муфты отрегулируйте натяжение троса управления сервоприводом крена до 15 pounds \pm 3 pounds (66,7 Н \pm 13,34 Н).
 - (10) Установите съемную панель 620AB. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
 - (11) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON.
 - (12) Выполните проверку правильной работы автопилота. Инструкции производителя по установке указаны в главе «Введение. Список технических руководств от производителей».

3. Снятие/установка сервопривода тангажа

А. Снятие сервопривода тангажа (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
- (2) Снимите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем от сервопривода тангажа.
- (4) Ослабьте натяжение троса управления и ослабьте трос управления сервоприводом тангажа у стяжной муфты.
- (5) Снимите защиту троса и трос.
- (6) Снимите болты крепления сервопривода тангажа к кронштейну.
- (7) Снимите сервопривод тангажа с самолета.
- (8) Выполните проверку сервопривода. См. «Проверка сервопривода».

Б. Установка сервопривода тангажа (см. рисунок 201).

- (1) Установите сервопривод тангажа на свое место на кронштейне и закрепите его болтами.
- (2) Подсоедините электрический разъем к сервоприводу тангажа.
- (3) Установите трос управления сервоприводом тангажа на сервопривод тангажа.
- (4) Убедитесь, что элерон и поворотная качалка находятся в нейтральном положении.
- (5) Обмотайте трос управления вокруг вала сервопривода приблизительно на 1,25 поворота в каждом направлении от штампованного шарика (фиксатор шарика вала внутри самолета).
- (6) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления не касаются троса управления.
- (7) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления находятся на каждой стороне прорезей по внешнему краю кронштейна.
- (8) При помощи стяжной муфты отрегулируйте натяжение троса управления сервоприводом тангажа до 15 pounds \pm 3 pounds (66,7 Н \pm 13,34 Н).
- (9) Установите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
- (10) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON.
- (11) Выполните проверку правильной работы автопилота. Инструкции производителя по установке указаны в главе «Введение. Список технических руководств от производителей».

4. Снятие/установка сервопривода триммирования по тангажу

А. Снятие сервопривода триммирования по тангажу (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
- (2) Снимите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем от сервопривода триммирования по тангажу.
- (4) Ослабьте натяжение троса управления и ослабьте трос управления сервоприводом триммирования по тангажу у стяжной муфты.
- (5) Снимите защиту троса и трос.
- (6) Снимите болты крепления сервопривода триммирования по тангажу к кронштейну.

- (7) Снимите сервопривод триммирования по тангажу с самолета.
- (8) Выполните проверку сервопривода. См. «Проверка сервопривода».
- B. Установка сервопривода триммирования по тангажу (см. рисунок 201).
 - (1) Установите сервопривод триммирования по тангажу на свое место на кронштейне и закрепите его болтами.
 - (2) Подсоедините электрический разъем к сервоприводу триммирования по тангажу.
 - (3) Установите трос управления сервоприводом триммирования по тангажу на сервопривод триммирования по тангажу.
 - (4) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления не касаются троса управления.
 - (5) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления находятся на каждой стороне прорезей по внешнему краю кронштейна.
 - (6) При помощи стяжной муфты отрегулируйте натяжение троса управления сервоприводом триммирования по тангажу до 15-20 pounds (66,7 – 88,9 Н).
 - (7) Установите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
 - (8) Переведите переключатели MASTER и AVIONICS в положение ON.
 - (9) Выполните проверку правильной работы автопилота. Инструкции производителя по установке указаны в главе «Введение. Список технических руководств от производителей».
- B. Выполните проверку регулировки триммера по тангажу.
 - (1) Подсоедините к триммеру креномер.
 - (2) Установите триммер в положение 0 градусов.
 - (3) Вручную отведите триммер в крайнее верхнее и крайнее нижнее положения.
 - (4) Запишите значения пределов перемещения.
 - (5) Установите блок наблюдения в правом контрольном отверстии хвостового обтекателя.
 - (6) Установите электрический триммер в полностью поднятое положение носка фюзеляжа, пока блок наблюдения не зафиксирует пробуксовку сцепления.
 - (7) При пробуксовке сцепления поверните колесо ручного триммирования еще на ¼ оборота в положение с заданным носом (состояние тестовой нагрузки).
 - (8) Убедитесь, что штампованный шарик на узле троса управления не поворачивается назад от точки касания.
 - (9) Отпустите колесо триммирования и отключите автопилот.
 - (10) Вручную выполните триммирование в полностью поднятое положение носка фюзеляжа.
 - (11) Выполните проверку положения триммера при помощи креномера.
 - (12) Положение триммера, выходящее за пределы записанных значений пределов перемещения, является признаком проскальзывания ограничителей хода.
 - (a) Выполните регулировку системы триммирования еще раз.
 - (b) Убедитесь в правильности момента затяжки ограничителей хода.
 - (b) Выполните проверку регулировки триммирования по тангажу.
 - (13) При необходимости проведите регулировку положения штампованного шарика.
 - (a) Установите цепь узла троса управления в надлежащее положение на зубьях шестерни звездочки приводного механизма.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка одного звена цепи соответствует приблизительно 17 градусам перемещения на ведущем вале.

(б) Создайте необходимое натяжение троса управления и повторите проверку регулировки триммера по тангажу.

(14) Повторите процедуру для состояния полностью опущенного носка фюзеляжа.

5. Регулировка муфты сцепления ведущего вала сервопривода

А Выполните проверку значений момента затяжки муфты сцепления.

- (1) Снимите ведущий вал сервопривода.
- (2) Снимите защиту троса управления с ведущего вала сервопривода.
- (3) Закрепите ведущий вал сервопривода на испытательном стенде ведущего вала. Список инструментов и оборудования приведен в разделе «Автопилот – Общая информация».
- (4) Поместите оправочный инструмент на ведущий вал сервопривода.
- (5) Вставьте штифт оправочного инструмента из вертикального положения для присоединения оправочного инструмента.
- (6) Вставьте гаечный ключ с ограничением по крутящему моменту.
- (7) Подается 28 В постоянного тока (максимум 1А) на испытательный стенд.
- (8) Выполните проверку показаний момента затяжки при работе электродвигателя на вращение испытательного стенда по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка показаний момента затяжки выполняется три раза.

- (а) Переверните переключатель ведущего вала в положение «по часовой стрелке».
- (б) Запишите показания момента затяжки на гаечном ключе.
- (в) Переверните переключатель в положение выключения.
- (9) Выполните проверку показаний момента затяжки при работе электродвигателя на вращение испытательного стенда против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка показаний момента затяжки выполняется три раза.

- (а) Переверните переключатель ведущего вала в положение «против часовой стрелки».
- (б) Запишите показания момента затяжки на гаечном ключе.
- (в) Переверните переключатель в положение выключения.
- (10) Подсчитайте среднее значение момента затяжки на основе шести имеющихся значений.

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимое для последующего использования значение момента затяжки является средним значением шести полученных показаний момента затяжки.

- (11) Правильные показания момента затяжки ведущего вала сервопривода приведены в таблице 201.

Таблица 201. Регулировка момента затяжки муфты сцепления сервопривода автопилота KAP-140

Сервопривод	Момент затяжки диска муфты сцепления
Крен	55 ±5 inch-pounds (6,2 ± 0,56 Н-м)
Тангаж	18 ±2 inch-pounds (2,0 ± 0,23 Н-м)
Триммирование по тангажу	30 ±3 inch-pounds (3,39 ± 0,34 Н-м)

- (а) Если показание момента затяжки меньше значения, приведенного в таблице 201, поверните регулировочную гайку муфты сцепления по часовой стрелке и выполните проверку показаний момента затяжки еще раз.

- (б) Если показание момента затяжки больше значения, приведенного в таблице 201, поверните регулировочную гайку муфты сцепления против часовой стрелки и выполните проверку показаний момента затяжки еще раз.
- (12) Запишите показание момента затяжки муфты сцепления, тип самолета, координату и дату на ярлыке, прикрепленном к корпусу кронштейна сервопривода.
- (13) Установите защиту троса управления на ведущий вал сервопривода.
- (14) Установите ведущий вал сервопривода.

6. Установка нулевого крена автопилота

А. Установите нулевой крен автопилота (при установленном автопилоте).

- (1) Убедитесь, что бортовой вычислитель автопилота провел предполетную проверку.
- (2) Отсоедините разъем сервопривода крена от жгута проводов самолета.
- (3) Заземлите контакт К жгутового разъема.
- (4) Подключите цифровой мультиметр через жгутовой разъем на контактах D и L для отслеживания напряжения на сервоприводе.
- (5) Нажмите кнопку AP на бортовом вычислителе автопилота для включения автопилота.
 - (а) Убедитесь, что установлен режим ROL по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Например, режимы HDG, NAV или APR не включены.

- (б) Используйте цифровой мультиметр для измерения напряжения постоянного тока на контактах D и L жгутового разъема сервопривода крена.
- (в) Отрегулируйте потенциометр до получения значения $0 \pm 0,020$ В при измерении.
 - 1 Если предел перемещения потенциометра достигается до обнуления сервопривода, отключите автопилот, отведите потенциометр до противоположного предельного положения и затем включите автопилот.
- (г) Диапазон регулировки нулевого крена копирует четырехповоротный потенциометр, который позволяет устанавливать регулировочный диапазон потенциометра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная регулировка позволяет наличие отклонений по осям крена. Это относится и к координатору разворота.

- (д) Продолжайте поворот потенциометра для обнуления напряжения.
- (б) Подключите жгутовой разъем сервопривода крена самолета к разъему сервопривода.

7. Снятие/установка пульта управления автопилотом KAP-140

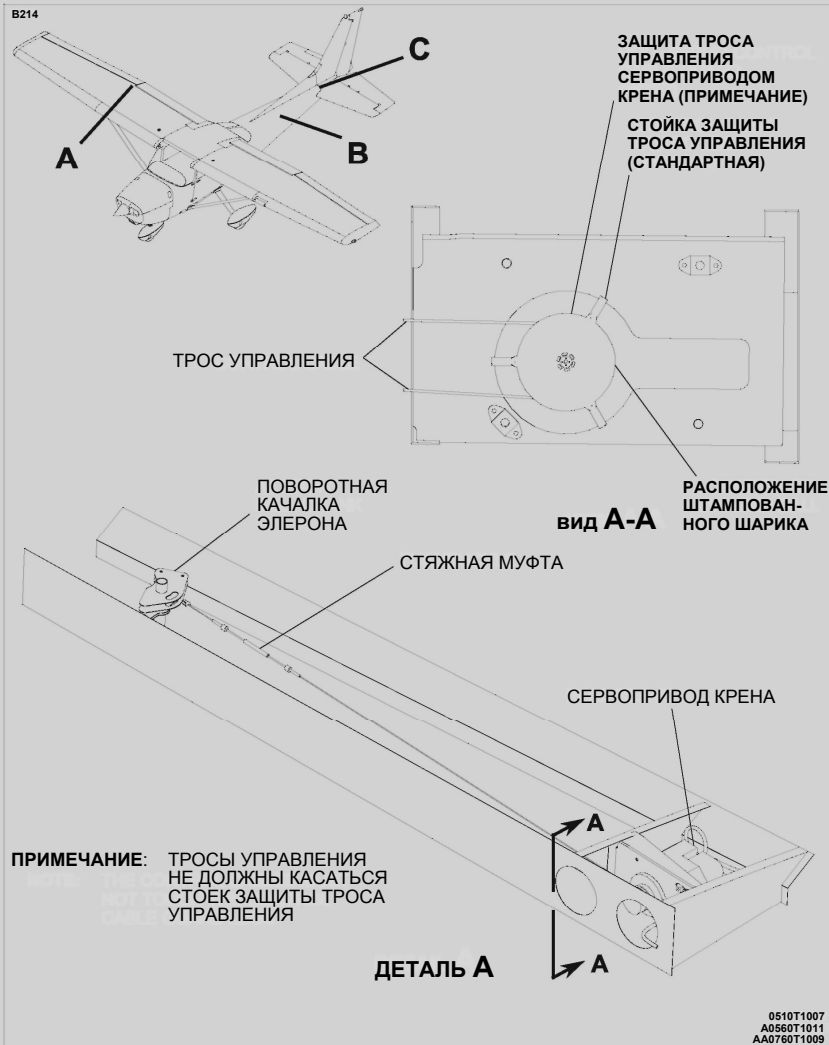
А. Снятие пульта управления автопилотом (см. рисунок 202).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
- (2) Ослабьте крепежный винт на лицевой стороне пульта управления автопилотом.
- (3) Отведите пульт управления автопилотом назад и снимите его с монтажной полки.
- (4) Отсоедините электрический разъем и вытяжной фал.

Б. Установка пульта управления автопилотом (см. рисунок 202).

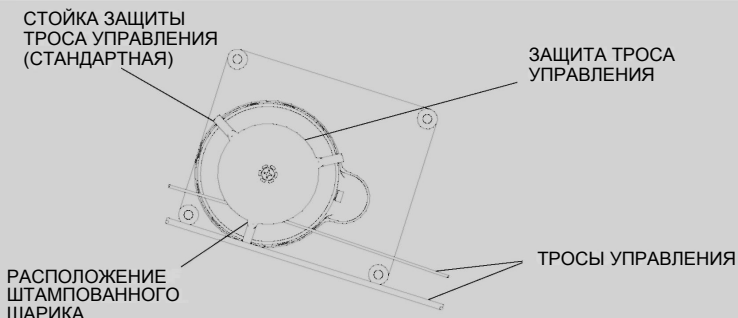
- (1) Подсоедините электрический разъем и вытяжной фал.
- (2) Установите пульт управления автопилотом на монтажную полку.
- (3) Затяните крепежный винт на лицевой стороне пульта управления автопилотом.
- (4) Убедитесь, что система статического давления не имеет неплотностей. См. «Система статического давления – Технология технического обслуживания».
- (5) Выполните проверку правильной работы автопилота. Инструкции производителя по установке указаны в главе «Введение. Список технических руководств от производителей».

Рисунок 201. Установка сервопривода автопилота

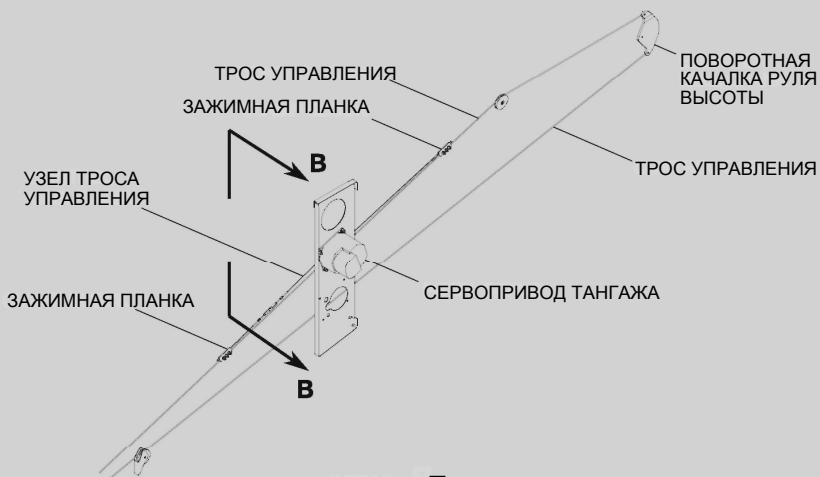


Лист 1 из 3

B24C



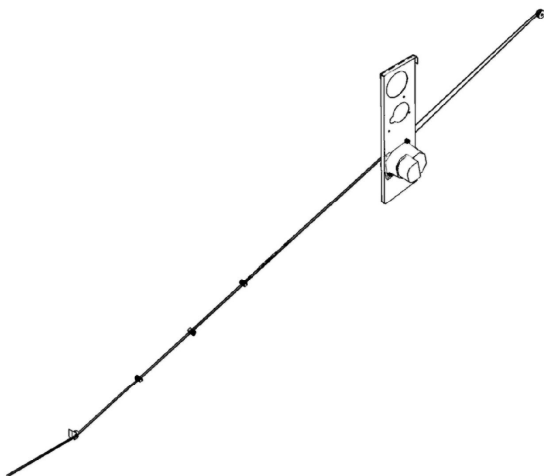
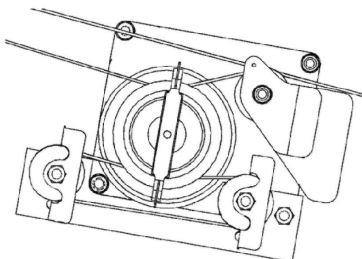
вид Б-Б



ДЕТАЛЬ Б

B0560T1018
BB0560T1019

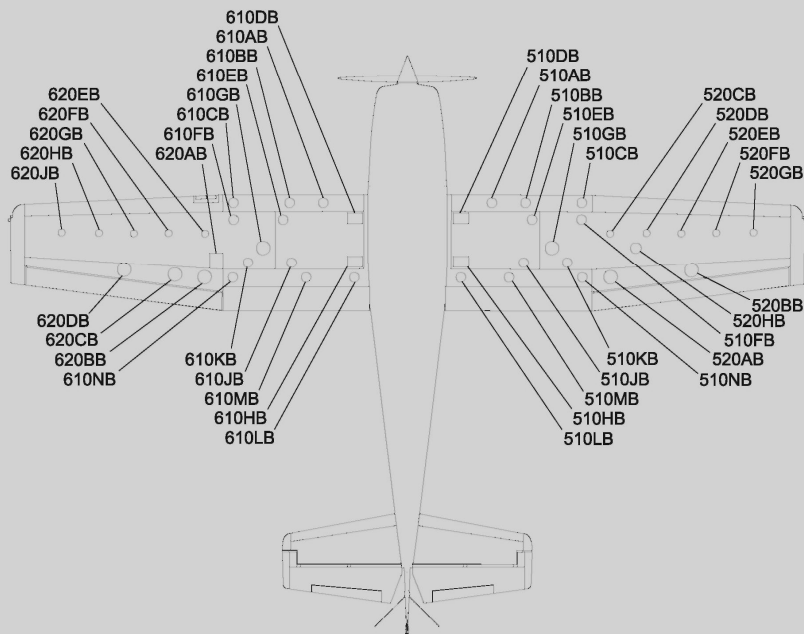
Лист 2 из 3



Лист 3 из 3

Рисунок 3. Съемные панели на крыле

B1648



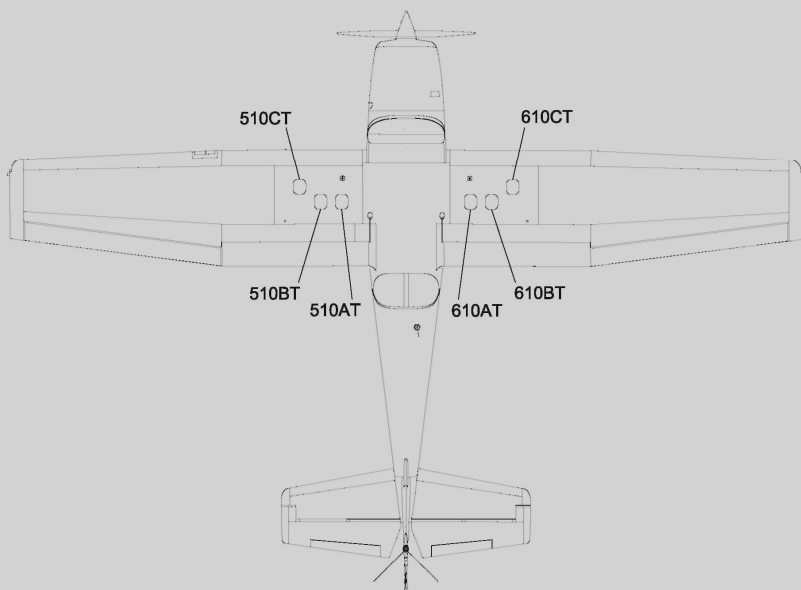
ВИД СНИЗУ

СЪЕМНЫЕ ПАНЕЛИ НА КРЫЛЕ

0522T1019

Лист 1 из 2

B1649



ВИД СВЕРХУ

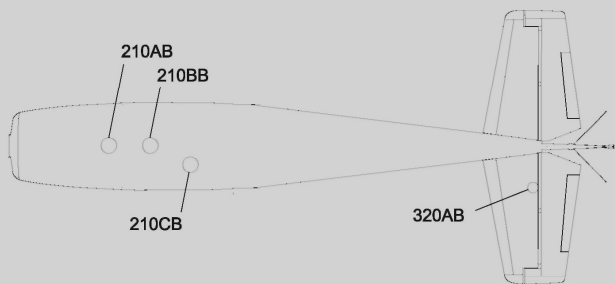
СЪЕМНЫЕ ПАНЕЛИ НА КРЫЛЕ

0510T1002

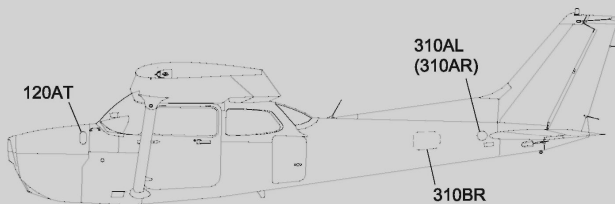
Лист 2 из 2

Рисунок 2. Панели на фюзеляже

B1650



ВИД СНИЗУ



ВИД СЛЕВА

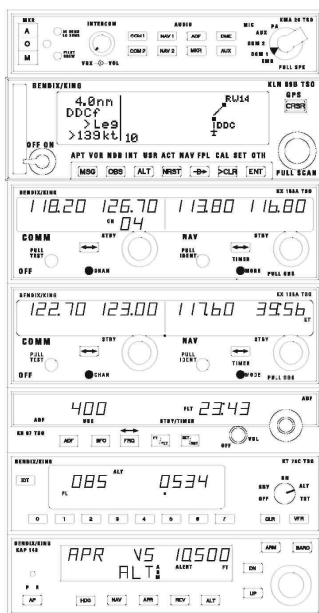
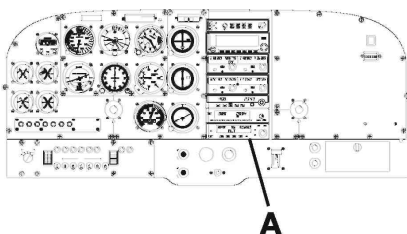
ПАНЕЛИ НА ФЮЗЕЛЯЖЕ

Лист 1 из 1

0522T1019
0510T1024

Рисунок 202. Установка автопилота KAP-140

B215



ДЕТАЛЬ А

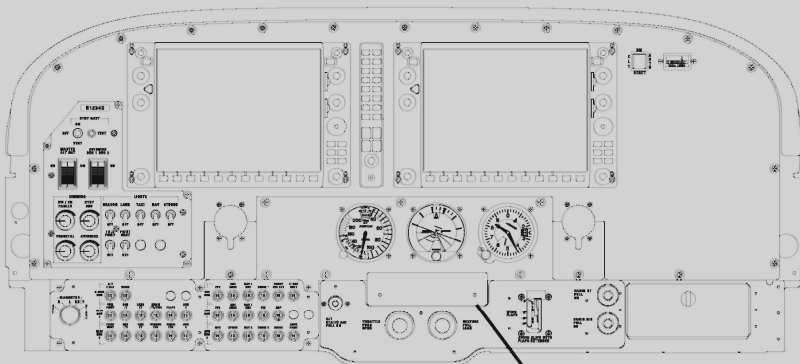
(САМОЛЕТ СО СТАНДАРТНЫМ
ОБОРУДОВАНИЕМ)

РАСПОЛОЖЕНИЕ
ПУЛЬТА
УПРАВЛЕНИЯ
АВТОПИЛОТОМ

0585T1040
A0585T1040

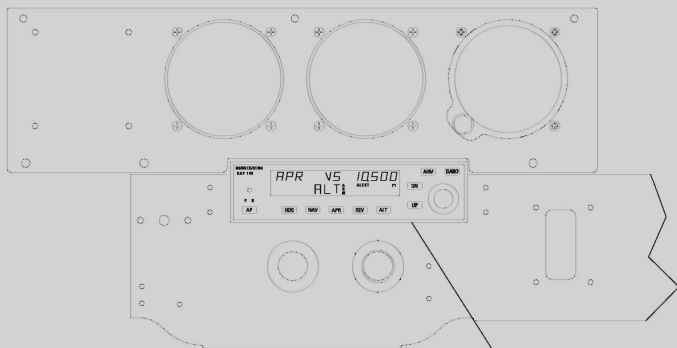
Лист 1 из 2

B3834



ДЕТАЛЬ А

В



ДЕТАЛЬ Б

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
АВТОПИЛОТОМ

(САМОЛЕТ С ОБОРУДОВАНИЕМ GARMIN G1000)

Лист 2 из 2

A051BT1109
B051BT1111

СЕРВОПРИВОД АВТОПИЛОТА – ОСМОТР/ПРОВЕРКА

1. Общая информация

А. Автопилот на данном самолете использует сервопривод тангажа, сервопривод триммирования по тангажу и сервопривод крена. В данном разделе приводятся инструкции по осмотру сервоприводов тангажа, триммирования по тангажу и крена. Также приводится описание проверки регулировки триммирования по тангажу.

2. Осмотр сервопривода крена

А. Выполните осмотр сервопривода крена (см. рисунок 601).

(1) Снимите крышку сервопривода.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что обеспечено заземление для технического персонала и стенда, используемого при осмотре. Выполните разборку или сборку сервопривода в зоне с защитой от статического электричества.

- (а) Обеспечьте заземление для технического персонала и стенда, используемого при осмотре.
 - (б) Снимите два винта, крепящие крышку к блоку.
 - (в) Аккуратно снимите крышку поверх жгута проводов.
 - (г) Установите сервопривод на стенд таким образом, чтобы не повредить внутренние детали блока.
- (2) Выполните осмотр соленоида и муфты сцепления.
- (а) Убедитесь, что вал соленоида свободно входит в корпус соленоида и выходит из него.
 - (б) Убедитесь в отсутствии пыли, загрязнения или коррозии вокруг вала соленоида.
 - (в) Убедитесь, что оттяжная пружина свободно выталкивает вал из соленоида до ограничителя хода.
 - (г) Убедитесь, что шестерня поворачивается и не задевает зубчатых муфт.
- (3) Выполните общий осмотр сервопривода крена.
- (а) Осмотрите электропроводку на предмет наличия износа или повреждений изоляции.
 - (б) Осмотрите сервопривод на предмет наличия неплотных крепежных элементов или других дефектов.
- (4) Установите крышку.
- (а) Аккуратно установите на место крышку.
 - (б) Установите винты при помощи Loctite 222 или Loctite 242.
- (5) Снимите узел ведущего вала сервопривода и выполните проверку регулировки момента затяжки муфты сцепления (см. «Регулировка муфты сцепления ведущего вала сервопривода»).

3. Осмотр сервопривода тангажа

А. Выполните осмотр сервопривода тангажа (см. рисунок 601).

(1) Снимите крышку сервопривода.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что обеспечено заземление для технического персонала и стенда, используемого для осмотра. Выполните разборку или сборку сервопривода в зоне с защитой от статического электричества.

- (а) Обеспечьте заземление для технического персонала и стенда, используемого при осмотре.
- (б) Снимите два винта, крепящие крышку к блоку.

(в) Аккуратно снимите крышку со жгута проводов.

ВНИМАНИЕ: Не перемещайте какие-либо провода, стяжные оболочки или пружинный зажим. Правильное положение каждого из них устанавливается производителем и является необходимым для правильной работы.

(г) Установите сервопривод на стенд таким образом, чтобы не повредить внутренние детали блока.

(2) Выполните осмотр соленоида и муфты сцепления.

(а) Убедитесь, что вал соленоида свободно входит в корпус соленоида и выходит из него.

(б) Убедитесь в отсутствии пыли, загрязнения или коррозии вокруг вала соленоида.

(в) Убедитесь, что оттяжная пружина свободно выталкивает вал из соленоида до ограничителя хода.

(г) Убедитесь, что шестерня поворачивается и не задевает зубчатых муфт.

(3) Выполните общий осмотр.

(а) Осмотрите электропроводку на предмет наличия износа или повреждений изоляции.

(б) Осмотрите сервопривод на предмет наличия неплотных крепежных элементов или других дефектов.

(4) Выполните проверку электродвигателя сервопривода тангажа.

(а) Установите сервопривод в такое положение, чтобы опорная плита находилась на нижней стороне блока.

(б) Удерживайте верхнюю секцию электродвигателя и аккуратно поверните вал электродвигателя.

(в) Вал электродвигателя должен поворачиваться свободно в разные стороны на небольшое расстояние.

(5) Установите крышку.

(а) Аккуратно установите на место крышку.

(б) Установите винты при помощи Loctite 222 или Loctite 242.

(6) Снимите узел ведущего вала сервопривода и выполните проверку регулировки момента затяжки муфты сцепления (см. «Регулировка муфты сцепления ведущего вала сервопривода»).

4. Осмотр сервопривода триммирования по тангажу

А. Выполните осмотр сервопривода триммирования по тангажу (см. рисунок 601).

(1) Снимите крышку сервопривода.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что обеспечено заземление для технического персонала и стенда, используемого для осмотра. Выполните разборку или сборку сервопривода в зоне с защитой от статического электричества.

(а) Обеспечьте заземление для технического персонала и стенда, используемого при осмотре.

(б) Снимите два винта, крепящие крышку к блоку.

(в) Аккуратно снимите крышку вверх жгута проводов.

(г) Установите сервопривод на стенд таким образом, чтобы не повредить внутренние детали блока.

(2) Выполните осмотр соленоида и муфты сцепления.

(а) Убедитесь, что вал соленоида свободно входит в корпус соленоида и выходит из него.

(б) Убедитесь в отсутствии пыли, загрязнения или коррозии вокруг вала соленоида.

(в) Убедитесь, что оттяжная пружина свободно выталкивает вал из соленоида к концевому фитингу.

- (г) Убедитесь, что шестерня поворачивается и не задевает зубчатых муфт.
- (3) Выполните общий осмотр.
 - (а) Осмотрите электропроводку на предмет наличия износа или повреждений изоляции.
 - (б) Осмотрите сервопривод на предмет наличия неплотных крепежных элементов или других дефектов.
- (4) Установите крышку.
 - (а) Аккуратно установите на место крышку.
 - (б) Установите винты при помощи Loctite 222 или Loctite 242.
- (5) Снимите узел ведущего вала сервопривода и выполните проверку регулировки момента затяжки муфты сцепления (см. «Регулировка муфты сцепления ведущего вала сервопривода»).

5. Проверка регулировки триммера по тангажу

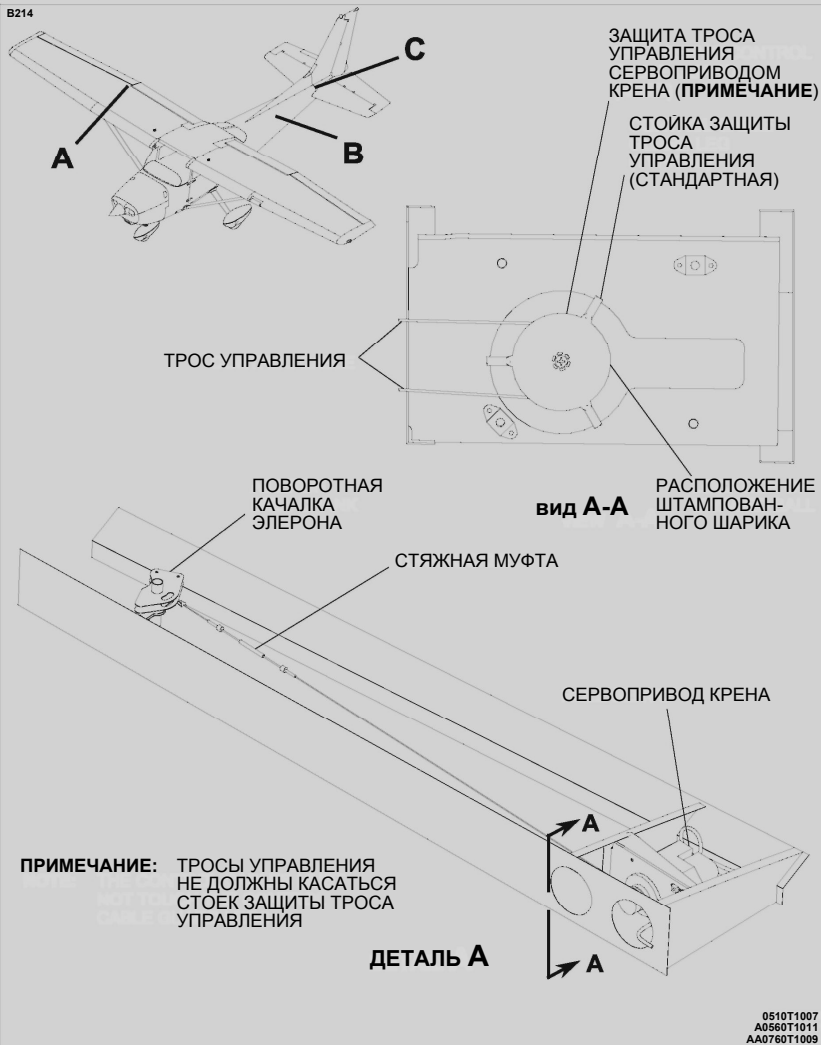
А. Выполните проверку регулировки триммера по тангажу.

- (1) Подсоедините к триммеру креномер.
- (2) Установите триммер в положение 0 градусов.
- (3) Вручную отведите триммер в крайнее верхнее и крайнее нижнее положения.
- (4) Запишите значения пределов перемещения.
- (5) Установите блок наблюдения в правом контрольном отверстии хвостового обтекателя.
- (6) Установите электрический триммер в полностью поднятое положение носка фюзеляжа, пока блок наблюдения не зафиксирует пробуксовку сцепления.
- (7) При пробуксовке сцепления поверните колесо ручного триммирования еще на $\frac{1}{4}$ оборота в положение с заданным носом (состояние тестовой нагрузки).
- (8) Убедитесь, что штампованный шарик на узле троса управления не поворачивается назад от точки касания.
- (9) Отпустите колесо триммирования и отключите автопилот.
- (10) Вручную выполните триммирование в полностью поднятое положение носка фюзеляжа.
- (11) Выполните проверку положения триммера при помощи угломера.
- (12) Положение триммера, выходящее за пределы записанных значений пределов перемещения, является признаком проскальзывания ограничителей хода.
 - (а) Выполните регулировку системы триммирования еще раз.
 - (б) Убедитесь в правильности момента затяжки ограничителей хода.
 - (в) Выполните проверку регулировки триммирования по тангажу.
- (13) При необходимости проведите регулировку положения штампованного шарика.
 - (а) Установите цепь узла троса управления в надлежащее положение на зубьях шестерни звездочки приводного механизма.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка одного звена цепи соответствует приблизительно 17 градусам перемещения на ведущем вале.

- (б) Создайте необходимое натяжение троса управления и повторите проверку регулировки триммера по тангажу.
- (14) Повторите процедуру для состояния полностью опущенного носка фюзеляжа.

Рисунок 601. Осмотр сервопривода автопилота



Лист 1 из 3

B240

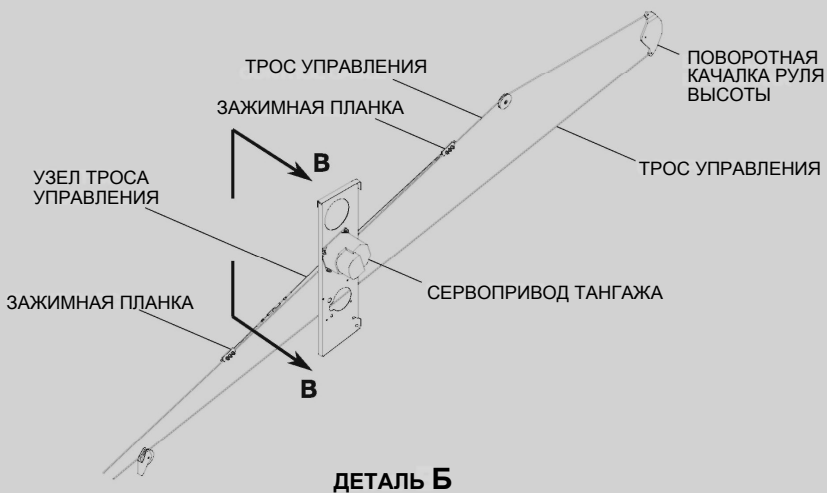
СТОЙКА ЗАЩИТЫ
ТРОСА УПРАВЛЕНИЯ
(СТАНДАРТНАЯ)

ЗАЩИТА ТРОСА
УПРАВЛЕНИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ
ШТАМПОВАННОГО
ШАРИКА

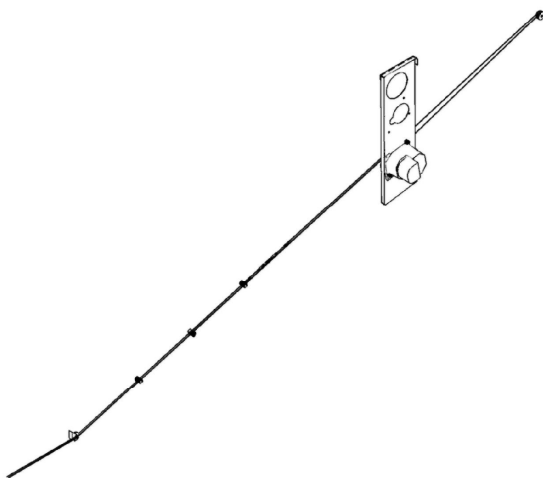
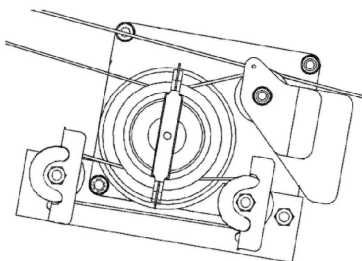
ТРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

вид Б-Б



B0560T1018
BB0560T1019

Лист 2 из 3



Лист 3 из 3

АВТОПИЛОТ GFC-700 – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. GFC-700 является двухкоординатным автопилотом со стабилизацией курса, высоты и вертикальной скорости.

2. Снятие/установка сервопривода крена

- A. Снятие сервопривода крена (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (2) Снимите съемную панель 620AB. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем от сервопривода крена.
- (4) Снимите болты и шайбы, крепящие сервопривод крена к кронштейну.
- (5) Снимите сервопривод крена с самолета.

- Б. Установка сервопривода крена (см. рисунок 201).

- (1) Установите сервопривод крена на свое место на кронштейне и закрепите его болтами и шайбами. (а) Затяните болты моментом 45 ± 5 inch-pounds.
- (2) Подсоедините электрический разъем к сервоприводу крена.
- (3) Выполните проверку правильной работы сервопривода. См. «Руководство по техническому обслуживанию Garmin G1000», ревизия G или более поздняя версия.
- (4) Установите съемную панель 620AB. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.

3. Снятие/установка сервопривода крена и троса

- A. Снятие сервопривода крена и троса (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (2) Снимите съемную панель 620AB для получения доступа к сервоприводу крена и тросу. См. главу 6, Идентификация монтажных крышек и съемных панелей – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем.
- (4) Ослабьте натяжение троса сервопривода на стяжной муфте.
- (5) Снимите защиту троса.
- (6) Запишите то, как трос установлен на ведущем вале.
- (7) Отсоедините трос от стяжной муфты.
- (8) Снимите трос с ведущего вала.
- (9) Снимите болты крепления узла сервопривода к кронштейну.
- (10) Снимите сервопривод с самолета.

- Б. Установка сервопривода крена и троса (см. рисунок 201).

- (1) Установите сервопривод и трос на место на кронштейне для сервопривода и установите болты крепления.

- (a) Затяните болты моментом 45 ± 5 inch-pounds.
- (2) Установите трос сервопривода на свое место на ведущем вале.
- (3) Намотайте трос приблизительно на 1,25 оборота вокруг ведущего вала в каждом направлении.
- (4) Установите защиту троса.
- (5) Подсоедините трос к стяжной муфте.
- (6) Используйте стяжную муфту для регулирования натяжения троса сервопривода крена до значения 15 ± 3 pounds.
- (7) Подсоедините электрический разъем.
- (8) Выполните проверку правильной работы сервопривода. См. «Руководство по техническому обслуживанию Garmin G1000», ревизия G или более поздняя версия.
- (9) Установите съемную панель 620AB. См. главу 6, Идентификация монтажных крышек и съемных панелей – Описание и эксплуатация.

4. Снятие/установка сервопривода тангажа

A. Снятие сервопривода тангажа (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (2) Снимите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем от сервопривода тангажа.
- (4) Снимите болты и шайбы, крепящие сервопривод тангажа к кронштейну.
- (5) Снимите сервопривод тангажа с самолета.

Б. Установка сервопривода тангажа (см. рисунок 201).

- (1) Установите сервопривод тангажа на свое место на кронштейне и закрепите его болтами. (a) Затяните болты моментом 45 ± 5 inch-pounds.
- (2) Подсоедините электрический разъем к сервоприводу тангажа.
- (3) Выполните проверку правильной работы сервопривода. См. «Руководство по техническому обслуживанию Garmin G1000», ревизия G или более поздняя версия.
- (4) Установите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.

5. Снятие/установка сервопривода тангажа и троса

A. Снятие сервопривода тангажа и троса (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (2) Снимите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR для получения доступа к сервоприводу тангажа и тросу. См. главу 6, Идентификация монтажных крышек и съемных панелей – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем.
- (4) Ослабьте натяжение троса сервопривода на стяжной муфте.
- (5) Снимите защиту троса.
- (6) Запишите то, как трос установлен на ведущем вале.

- (7) Отсоедините трос от стяжной муфты.
- (8) Снимите трос с ведущего вала.
- (9) Снимите болты крепления узла сервопривода к кронштейну.
- (10) Снимите сервопривод с самолета.

Б. Установка сервопривода тангажа и троса (см. рисунок 201).

- (1) Установите сервопривод на свое место на кронштейне и закрепите его болтами.
 - (а) Затяните болты моментом 45 ± 5 inch-pounds.
- (2) Установите трос сервопривода на свое место на ведущем вале.
- (3) Намотайте трос приблизительно на 1,5 оборота вокруг ведущего вала в каждом направлении.
- (4) Установите защиту троса.
- (5) Подсоедините трос к стяжной муфте.
- (6) Используйте стяжную муфту для регулирования натяжения троса сервопривода крена до значения 15 ± 3 pounds.
- (7) Подсоедините электрический разъем.
- (8) Выполните проверку правильной работы сервопривода. См. «Руководство по техническому обслуживанию Garmin G1000», ревизия G или более поздняя версия.
- (9) Установите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Идентификация монтажных крышек и съемных панелей – Описание и эксплуатация.

6. Снятие/установка сервопривода триммирования по тангажу

А. Снятие сервопривода триммирования по тангажу (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (2) Снимите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем от сервопривода триммирования по тангажу.
- (4) Снимите болты и шайбы, крепящие сервопривод триммирования по тангажу к кронштейну.
- (5) Снимите сервопривод триммирования по тангажу с самолета.

Б. Установка сервопривода триммирования по тангажу (см. рисунок 201).

- (1) Установите сервопривод триммирования по тангажу на свое место на кронштейне и закрепите его болтами и шайбами. (а) Затяните болты моментом 45 ± 5 inch-pounds.
- (2) Подсоедините электрический разъем к сервоприводу триммирования по тангажу.
- (3) Выполните проверку правильной работы сервопривода. См. «Руководство по техническому обслуживанию Garmin G1000», ревизия G или более поздняя версия.
- (4) Установите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.

7. Снятие/установка сервопривода триммирования по тангажу и троса

А. Снятие сервопривода триммирования по тангажу (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (2) Снимите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.
- (3) Отсоедините электрический разъем от сервопривода триммирования по тангажу.
- (4) Ослабьте натяжение троса управления и ослабьте трос управления сервоприводом триммирования по тангажу у стяжной муфты.
- (5) Снимите болты и шайбы, крепящие сервопривод триммирования по тангажу к кронштейну.
- (6) Снимите сервопривод триммирования по тангажу с самолета.

Б. Установка сервопривода триммирования по тангажу (см. рисунок 201).

- (1) Установите сервопривод триммирования по тангажу на свое место на кронштейне и закрепите его болтами и шайбами. (а) Затяните болты моментом 45 ± 5 inch-pounds.
- (2) Подсоедините электрический разъем к сервоприводу триммирования по тангажу.
- (3) Выполните регулировку троса управления сервоприводом триммирования по тангажу.
 - (а) Цепь триммера сервопривода должна находиться на задней звездочке приводного механизма перед началом выполнения регулировки ручной системы триммирования.
 - (б) Необходимо выполнить регулировку ручной системы триммирования до регулировки системы триммирования с сервоприводом. См. глава 27, Управление триммированием руля высоты – Технология технического обслуживания, Проверка/регулировка управления триммером.
 - (в) Установите руль высоты в нейтральное положение.
 - (г) Установите триммер в обтекаемое положение по отношению к рулю высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Звездочка цепи на приводном механизме будет находиться примерно на половине расстояния от механических фиксаторов при вращении.

- (д) Переместите цепь триммера сервопривода на задней звездочке приводного механизма таким образом, чтобы цепь имела одинаковую длину с обеих сторон звездочки.
- (е) Обмотайте трос управления вокруг вала сервопривода триммирования по тангажу приблизительно на 1,5 оборота в каждом направлении от штампованного шарика.
- (ж) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления не касаются троса управления.
- (з) Убедитесь, что фланцы защиты троса управления находятся на каждой стороне прорезей по внешнему краю кронштейна.
- (и) Используйте стяжную муфту для регулирования натяжения троса сервопривода триммирования по тангажу до значения 15 ± 3 pounds.
- (4) Выполните проверку правильной работы сервопривода. См. «Руководство по техническому обслуживанию Garmin G1000», ревизия G или более поздняя версия.
- (5) Установите съемные панели 310AR, 340AL и 340AR. См. главу 6, Монтажные крышки/съемные панели – Описание и эксплуатация.

8. Проверка регулировки триммера по тангажу

А. Выполните проверку регулировки триммера по тангажу.

- (1) Подсоедините к триммеру креномер.
- (2) Установите триммер в положение 0 градусов.

- (3) Вручную отведите триммер в крайнее верхнее и крайнее нижнее положения.
 - (4) Запишите значения пределов перемещения.
 - (5) Установите блок наблюдения в правом контрольном отверстии хвостового обтекателя.
 - (6) Установите электрический триммер в полностью поднятое положение носка фюзеляжа, пока блок наблюдения не зафиксирует пробуксовку сцепления.
 - (7) При пробуксовке сцепления поверните колесо ручного триммирования еще на $\frac{1}{4}$ оборота в положение с заданным носом (состояние тестовой нагрузки).
 - (8) Убедитесь, что штампованный шарик на узле троса управления не поворачивается назад от точки касания.
 - (9) Отпустите колесо триммирования и отключите автопилот.
 - (10) Вручную выполните триммирование в полностью поднятое положение носка фюзеляжа.
 - (11) Выполните проверку положения триммера при помощи угломера.
 - (12) Положение триммера, выходящее за пределы записанных значений пределов перемещения, является признаком проскальзывания ограничителей хода.
 - (а) Выполните регулировку системы триммирования еще раз.
 - (б) Убедитесь в правильности момента затяжки ограничителей хода.
 - (в) Выполните проверку регулировки триммирования по тангажу.
 - (13) При необходимости проведите регулировку положения штампованного шарика.
 - (а) Установите цепь узла троса управления в надлежащее положение на зубьях шестерни звездочки приводного механизма.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулировка одного звена цепи соответствует приблизительно 17 градусам перемещения на ведущем вале.
- (б) Создайте необходимое натяжение троса управления и повторите проверку регулировки триммера по тангажу.
- (14) Повторите процедуру для состояния полностью опущенного носка фюзеляжа.

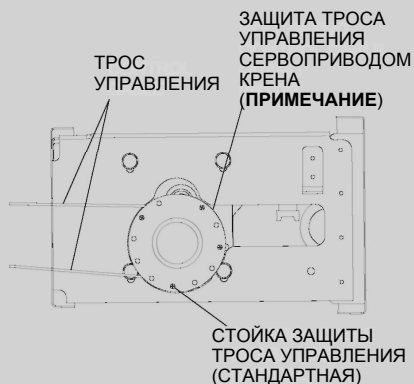
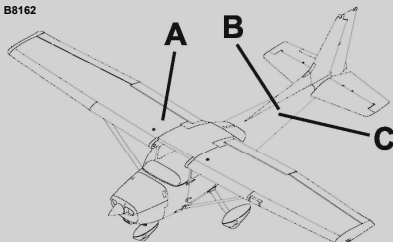
9. Регулировка муфты сцепления ведущего вала сервопривода

- А. Отрегулируйте муфту сцепления ведущего вала сервопривода в соответствии с указаниями руководства по установке от производителя. Инструкции производителя по установке приведены в главе «Введение. Список технических руководств от производителей».

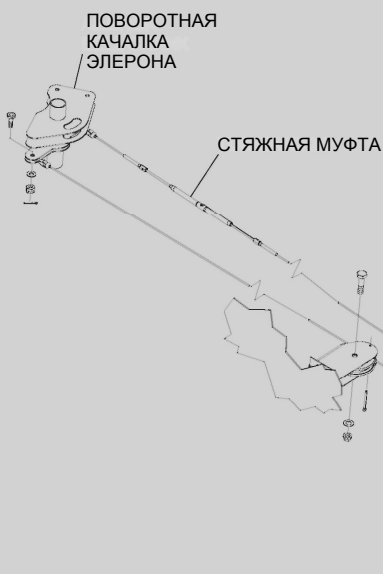
Диск муфты сцепления сервопривода крена	55 \pm 7 inch-pounds (6,2 \pm 0,79 Н-м)
Диск муфты сцепления сервопривода тангажа	35 \pm 5 inch-pounds (3,95 \pm 0,56 Н-м)
Диск муфты сцепления сервопривода триммирования по тангажу	45 \pm 6 inch-pounds (5,1 \pm 0,68 Н-м)

Рисунок 201. Установка сервопривода автопилота

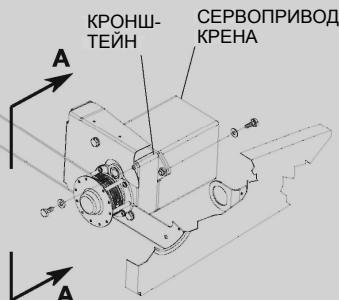
B8162



вид А-А



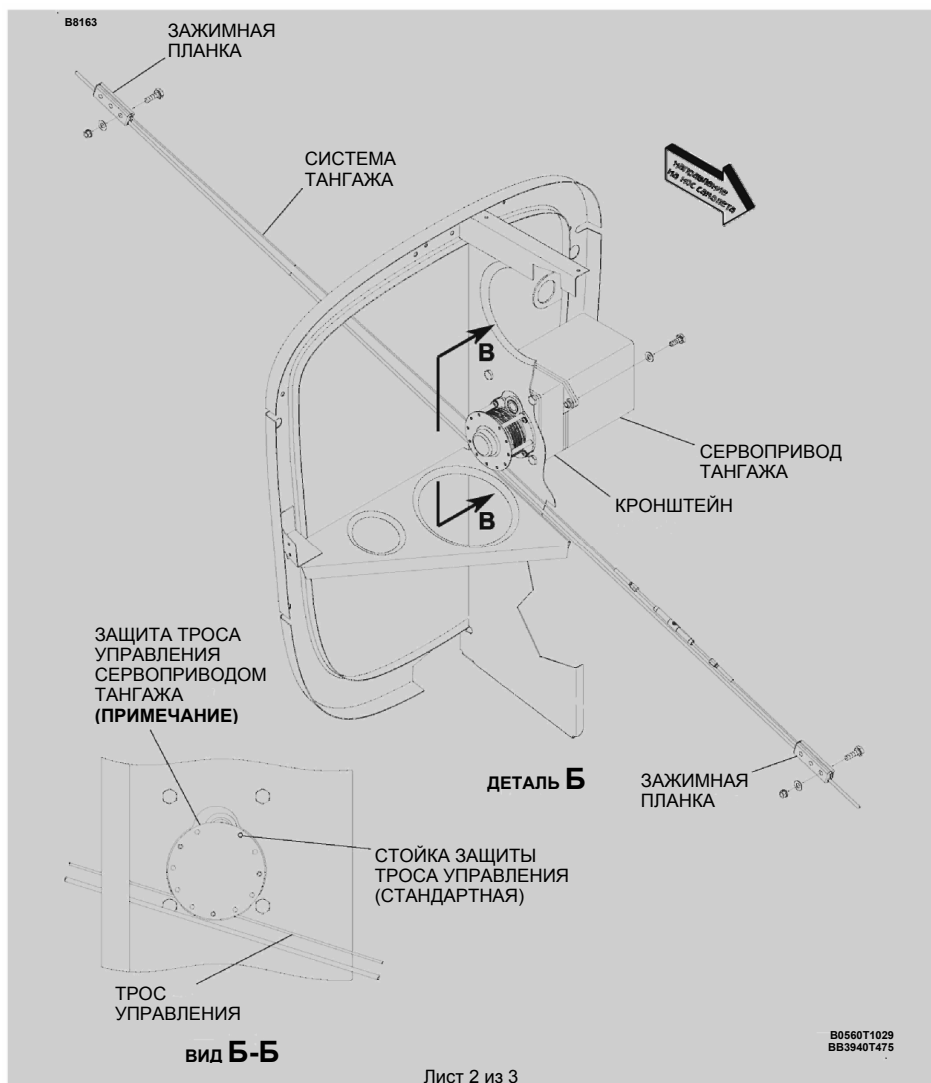
ДЕТАЛЬ А



ПРИМЕЧАНИЕ: ТРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ НЕ ДОЛЖНЫ КАСАТЬСЯ СТОЕК ЗАЩИТЫ ТРОСА УПРАВЛЕНИЯ

0510T1007
A0560T1030
AA0760T1015

Лист 1 из 3



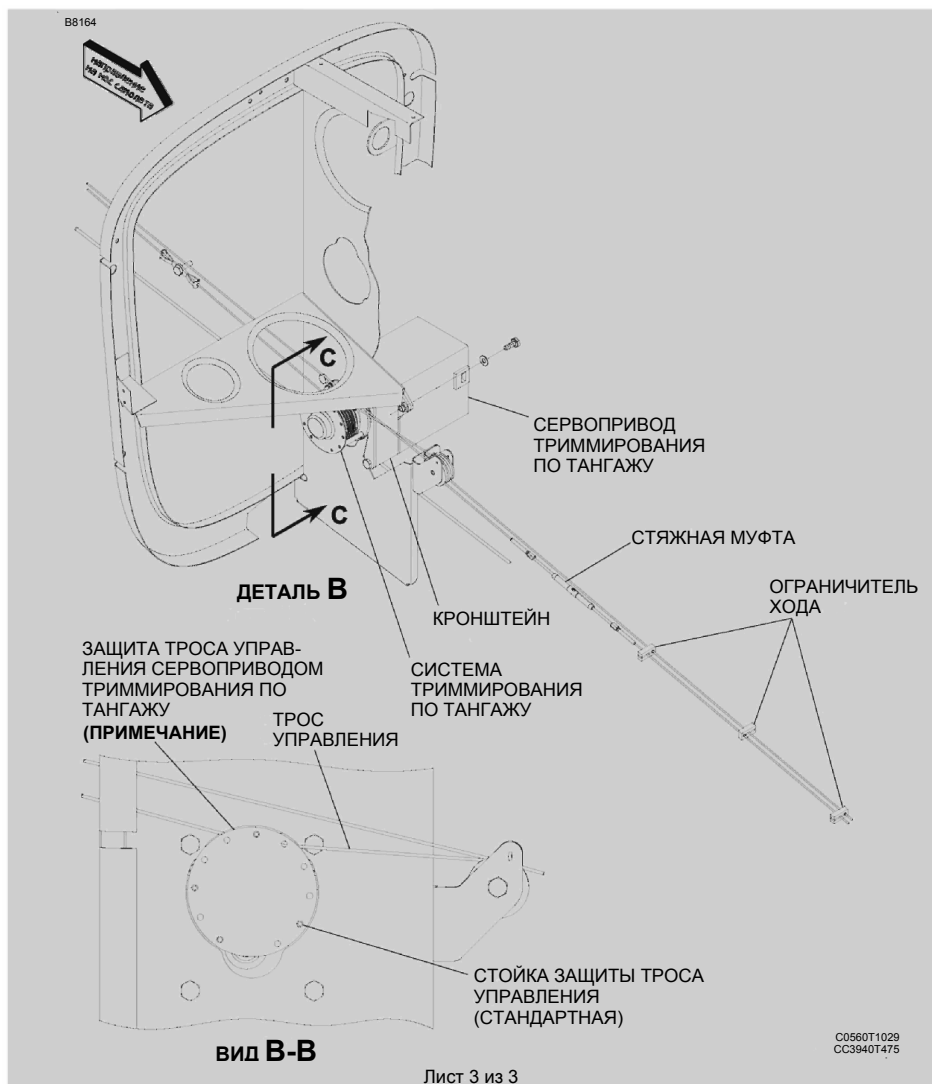
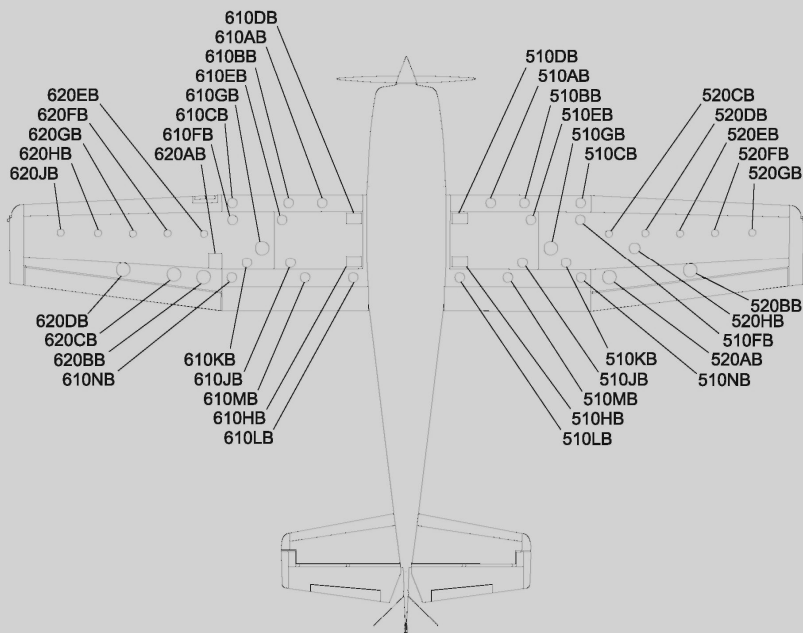


Рисунок 3. Съёмные панели на крыле

B1648



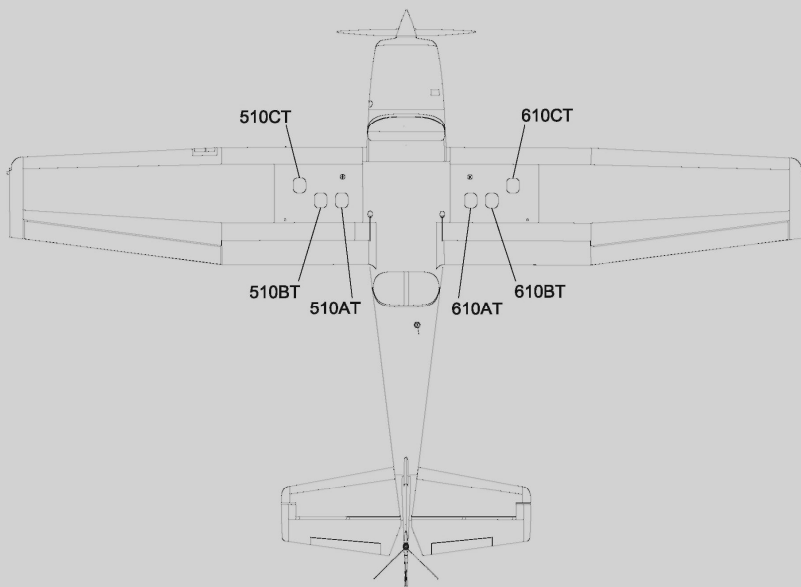
ВИД СНИЗУ

СЪЕМНЫЕ ПАНЕЛИ НА КРЫЛЕ

0522T1019

Лист 1 из 2

B1649



ВИД СВЕРХУ

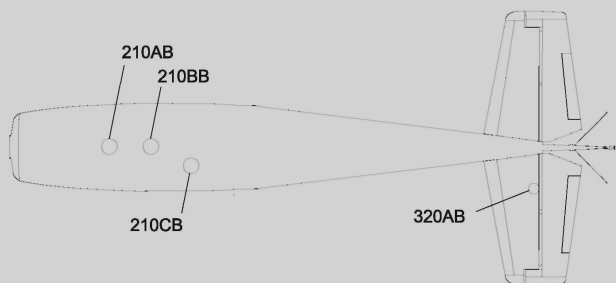
СЪЕМНЫЕ ПАНЕЛИ НА КРЫЛЕ

0510T1002

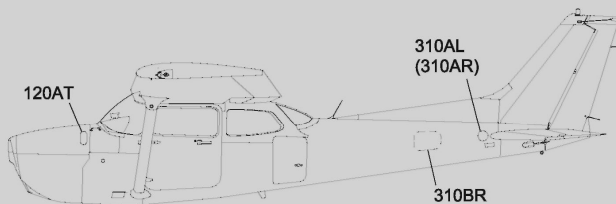
Лист 2 из 2

Рисунок 2. Панели на фюзеляже

B1650



ВИД СНИЗУ



ВИД СЛЕВА

ПАНЕЛИ НА ФЮЗЕЛЯЖЕ

Лист 1 из 1

0522T1019
0510T1024

СИСТЕМА СВЯЗИ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. В данной главе приводится описание и инструкции по техническому обслуживанию оборудования, которое используется для обеспечения связи внутри самолета, между самолетами или между самолетом и наземными станциями.
- B. Дополнительную информацию по аппаратуре связи можно найти в руководстве по составлению монтажной схемы, которое поставляется вместе с самолетом.
- B. Технические руководства от производителей различных компонентов и систем, не рассмотренных в данном Руководстве, должны использоваться надлежащим образом для обеспечения технического обслуживания данных компонентов и систем.

2. Инструменты и оборудование

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Тип I, Класс B-2 Герметик	PR1440	Courtaulds Aerospace	Обеспечение плотного соединения антенны и фюзеляжа.
Измерительный прибор для соединений	Keithley Model 580	5426 San Fernando Rd. Glendale , CA 91209 Keithley Instruments, Inc.	Проверка электрических соединений.
Мегаомметр	Model 2850	Instrument Division 28775 Aurora Rd. Cleveland , OH 44139 Associated Research, Inc.	Проверка сопротивления съемников статического электричества.
		3773 W. Belmont Ave. Chicago , IL 60618	

3. Определение

- A. В данной главе содержится информация по основным процедурам, которые можно выполнять в районе стоянки и обслуживания самолетов; таким как, снятие и установка компонентов и проверка работы системы.
- B. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Ниже приведено краткое описание каждого раздела:
 - (1) Раздел, посвященный голосовой системе связи, содержит описание радиооборудования, используемого для приема и передачи голосовых сообщений.
 - (2) Раздел, посвященный системе аудиосвязи, содержит описание той части системы, которая управляет выходом информации системы связи и навигационных приемников на наушники пилота и пассажиров и громкоговорители, а также выходом информации с микрофона пилота на передатчики системы связи.
 - (3) Раздел, посвященный защите от статических разрядов, содержит описание съемников статического электричества, которые используются для рассеивания статического электричества.

NAV/COM – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Технология технического обслуживания блоков навигации/связи (NAV/COM) предусматривает процедуры по снятию и установке различных компонентов.
- B. Двойная радиосистема NAV/COM находится на приборной доске.
- B. У самолетов, оборудованных системой Garmin G1000, центральной частью Garmin G1000 является встроенный блок авионики GIA63, который расположен в хвостовом обтекателе. GIA 63 выполняет функции основного центра связи, соединяющего все быстросменные блоки с основным пилотажным дисплеем (PFD) и многофункциональным дисплеем (MFD). GIA 63 имеет приемник GPS, приемники VHF NAV/COM и микропроцессорами системной интеграции. Блок GIA 63W обладает встроенной системой панорамного обзора. Блок GIA 63 передает информацию непосредственно на PFD и MFD по высокоскоростной шине данных через соединение Ethernet. Программы и конфигурации отправляются от дисплеев через CIA 63 на быстросменные блоки в системе.

2. Поиск и устранение неисправностей

- A. Процедуры поиска и устранения неисправностей встроенных блоков авионики GIA 63 в самолетах, оборудованных системой Garmin G1000, приведены в руководстве по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.

3. Снятие и установка радиосистемы NAV/COM

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры относятся к самолетам без системы Garmin G1000.

ВНИМАНИЕ: Системы радиосвязи NAV/COM KX-155A и KX-165A не являются взаимозаменяемыми. Использование одной из этих систем вместо другой может привести к повреждению системы радиосвязи NAV/COM.

- A. Снятие системы NAV/COM (см. рисунок 201).
 - (1) Переведите переключатель MASTER в положение OFF.
 - (2) Отключите A3C NAV/COM 1 и/или NAV/COM 2.
 - (3) Поворачивайте утопленный крепежный винт на поверхности блока NAV/COM против часовой стрелки, пока стопорная собачка не отсоединится от монтажной полки.
 - (4) Выдвиньте блок NAV/COM с монтажной полки, потянув за него, чтобы обеспечить возможность отсоединения электрических разъемов (PI1000, PI1002 и PI1004).
 - (5) Снимите блок NAV/COM с монтажной полки.
- B. Установка системы NAV/COM (см. рисунок 201).
 - (1) Установите блок NAV/COM на монтажную полку и продвиньте его вперед.
 - (2) Подсоедините электрические разъемы (PI1000, PI1002 и PI1004).
 - (3) Поворачивайте утопленный крепежный винт на поверхности блока NAV/COM по часовой стрелке до обеспечения крепления блока на монтажной полке.
 - (4) Включите A3C NAV/COM 1 и/или NAV/COM 2.
 - (5) Переведите переключатель MASTER в положение ON.
 - (6) Переведите переключатель NAV/COM в положение ON.
 - (7) Выполните проверку правильной работы блока.

(8) Переведите переключатели MASTER и NAV/COM в положение OFF.

4. Снятие/установка встроенного блока авионики GIA 63

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры относятся к самолетам с установленной системой Garmin G1000.

ПРИМЕЧАНИЕ: На самолете установлены двойные встроенные блоки авионики. Операции снятия/установки являются стандартными.

A. Снятие встроенного блока авионики (см. рисунок 202).

- (1) Переведите переключатель MASTER в положение отключения.
- (2) Отключите A3C NAV/COM 1 и/или NAV/COM 2.
- (3) Снимите заднее кресло для получения доступа к встроенным блокам авионики. См. главу 25, Пассажирский отсек – Технология технического обслуживания.
- (4) Снимите перегородку багажного отсека для получения доступа к встроенным блокам авионики. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.
- (5) Отсоедините воздуховод от задней части блока. См. «Охлаждение авионики – Технология технического обслуживания».
- (6) Разблокируйте рукоятку блока.
 - (а) Для блоков с винтом Phillips: ослабьте винт, чтобы разблокировать рукоятку блока.
 - (б) Для блоков с D-образным кольцом: нажмите на D-образное кольцо и поверните его на 90 градусов против часовой стрелки, чтобы разблокировать рукоятку блока.
- (7) Потяните рычаг вверх, чтобы освободить упорный штифт из искривленной прорези в монтажной стойке.
- (8) Снимите блок с монтажной стойки.

B. Установка встроенного блока авионики (см. рисунок 202).

ПРИМЕЧАНИЕ: При повторной установке блока, использовавшегося при начальной установке, в его исходное положение загрузка программного обеспечения и конфигураций не требуется.

ПРИМЕЧАНИЕ: При повторной установке блока, использовавшегося при начальной установке, в другое положение загрузка программного обеспечения не требуется, но необходимо выполнить конфигурацию блоков.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке нового блока необходимо провести загрузку программного обеспечения и конфигураций.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что блок устанавливается на место без сопротивления. При проталкивании блока на место с применением усилия возможно повреждение разъемов, блока или монтажной стойки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Блок должен находиться на своем месте в монтажной стойке для обеспечения возможности прохождения упорного штифта в соответствующий канал.

- (1) Убедитесь в отсутствии повреждений разъема и контактных штырьков.
 - (а) При необходимости замените разъем или контактные штырьки. См. руководство по составлению монтажной схемы и руководство по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.
- (2) Аккуратно установите блок на место в монтажной стойке.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что рычаг двигается без сопротивления. При перемещении рычага с применением усилия возможно его повреждение.

- (3) Переведите рычаг вниз по направлению к нижней части блока, чтобы обеспечить вход упорного штифта в искривленную прорезь в монтажной стойке.
- (4) Зафиксируйте рукоятку.

- (а) Для блоков с винтом Phillips: затяните винт, чтобы зафиксировать рукоятку блока.
- (б) Для блоков с D-образным кольцом: нажмите на D-образное кольцо и поверните его на 90 градусов по часовой стрелке, чтобы зафиксировать рукоятку блока.
- (5) Подсоедините воздуховод к задней части блока. См. «Охлаждение авионики – Технология технического обслуживания».
- (6) Выполните проверку правильной работы или конфигурацию блока. См. «Проверка и/или конфигурация встроенного блока авионики».
- (7) Установите перегородку багажного отсека. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.
- (8) Установите заднее кресло. См. главу 25, Пассажирский отсек – Технология технического обслуживания.

В. Проверка и/или конфигурация встроенного блока авионики.

- (1) Первоначальный блок, установленный на свое место.

ПРИМЕЧАНИЕ: При повторной установке блока, использовавшегося при начальной установке, в его исходное положение загрузка программного обеспечения и конфигураций не требуется.

- (а) Выполните проверку правильной работы блока. См. руководство по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.
- (2) Первоначальный блок, установленный на другое место.

ПРИМЕЧАНИЕ: При повторной установке блока, использовавшегося при начальной установке, в другое положение загрузка программного обеспечения не требуется, но необходимо выполнить конфигурацию блоков.

- (а) Выполните конфигурацию и проверку правильной работы блоков. См. руководство по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.
- (3) Установка нового блока.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке нового блока необходимо провести загрузку программного обеспечения и конфигурации.

- (а) Загрузите программное обеспечение и конфигурации. См. руководство по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.

5. Снятие/установка антенны VHF

ПРИМЕЧАНИЕ: На самолетах, оборудованных авионикой Garmin G1000 антенна VHF является также антенной GDL-69A и антенной GPS.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры снятия и установки являются стандартными для всех антенн VHF.

А. Снятие антенны VHF (см. рисунок 203).

- (1) Переведите переключатель MASTER в положение OFF.
- (2) Снимите четыре винта и шайбы, которые крепят антенну VHF к верхней поверхности фюзеляжа.
- (3) Отведите антенну в сторону от фюзеляжа, чтобы отсоединить коаксиальный разъем от антенны (PC1001 для VHF1 и PC1002 для VHF2).

Б. Установка антенны VHF (см. рисунок 203).

- (1) Подсоедините коаксиальный разъем к антенне (PC1001 для VHF1 и PC1002 для VHF2).
- (2) Подсоедините антенну к верхней поверхности фюзеляжа при помощи четырех винтов и шайб.

6. Снятие/установка переключателя микрофонов

А. Снятие переключателя микрофонов (см. рисунок 204).

- (1) Снимите гайку, крепящую переключатель микрофонов (S1) к декоративному щитку.
- (2) Снимите винт, крепящий декоративный щиток к штурвалу пилота.
- (3) Поднимите декоративный щиток для получения доступа к переключателю микрофонов и отсоедините переключатель микрофонов от сочленения штурвала пилота.

Б. Установка переключателя микрофонов (см. рисунок 204).

- (1) Подсоедините переключатель микрофонов (S1) к сочленению в штурвале пилота.
- (2) Присоедините переключатель микрофонов к декоративному щитку при помощи гайки.
- (3) Установите декоративный щиток на место и установите винт в декоративный щиток.

7. Чистка кнопки переключателя микрофонов

А. Чистка кнопки переключателя (см. рисунок 204).

ПРИМЕЧАНИЕ: Масло и грязь могут скапливаться на внутренних электрических контактах переключателя и приводить к неправильной работе кнопки.

- (1) Нанесите достаточное количество чистящего спрея для электрических контактов по всему периметру кнопки таким образом, чтобы жидкость попала в переключатель.

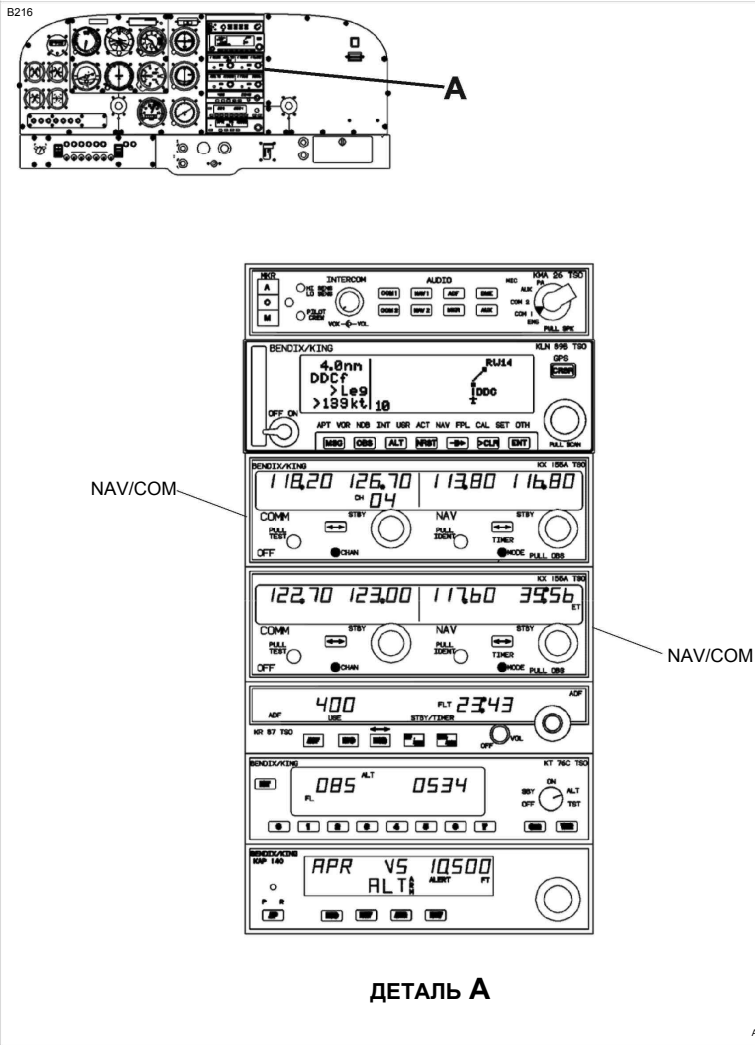
ПРИМЕЧАНИЕ: Чистящее средство для электрических контактов поможет удалить масло и грязь с внутренних электрических контактов переключателя. Рекомендованным чистящим средством для контактов является Electro Contact Cleaner 03116 или эквивалентное ему. Указанное средство поставляется компанией LPS Laboratories, Inc. Тел. 1-800-241-8334.

- (2) Многократно нажмите на кнопку, чтобы обеспечить попадание чистящего средства во внутренние электрические контакты переключателя.
- (3) Выполните проверку работы переключателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проходящий свет загорится на радиосистеме COM при включении питания.

- (4) Если кнопка не работает после первого нанесения чистящего средства для электрических контактов, нанесите большее количество чистящего средства.
- (5) Если кнопка продолжает работать неправильно, замените переключатель микрофонов. См. «Снятие/установка переключателя микрофонов».

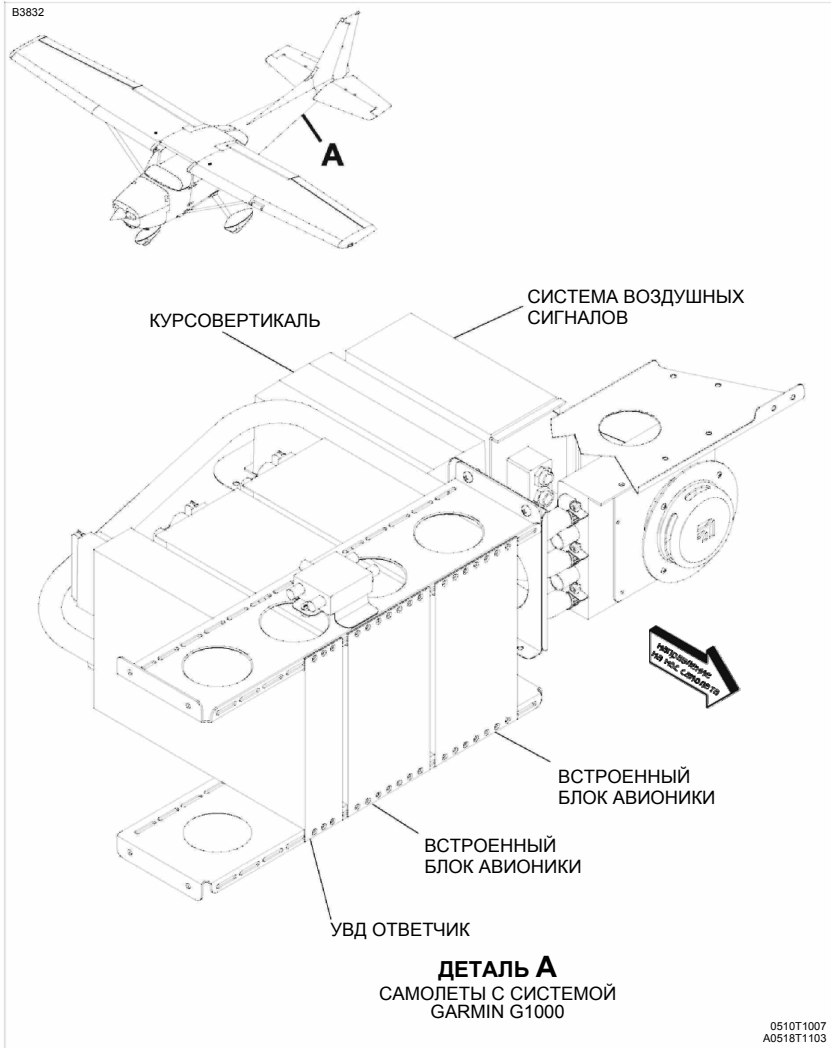
Рисунок 201. Установка NAV/COM



Лист 1 из 1

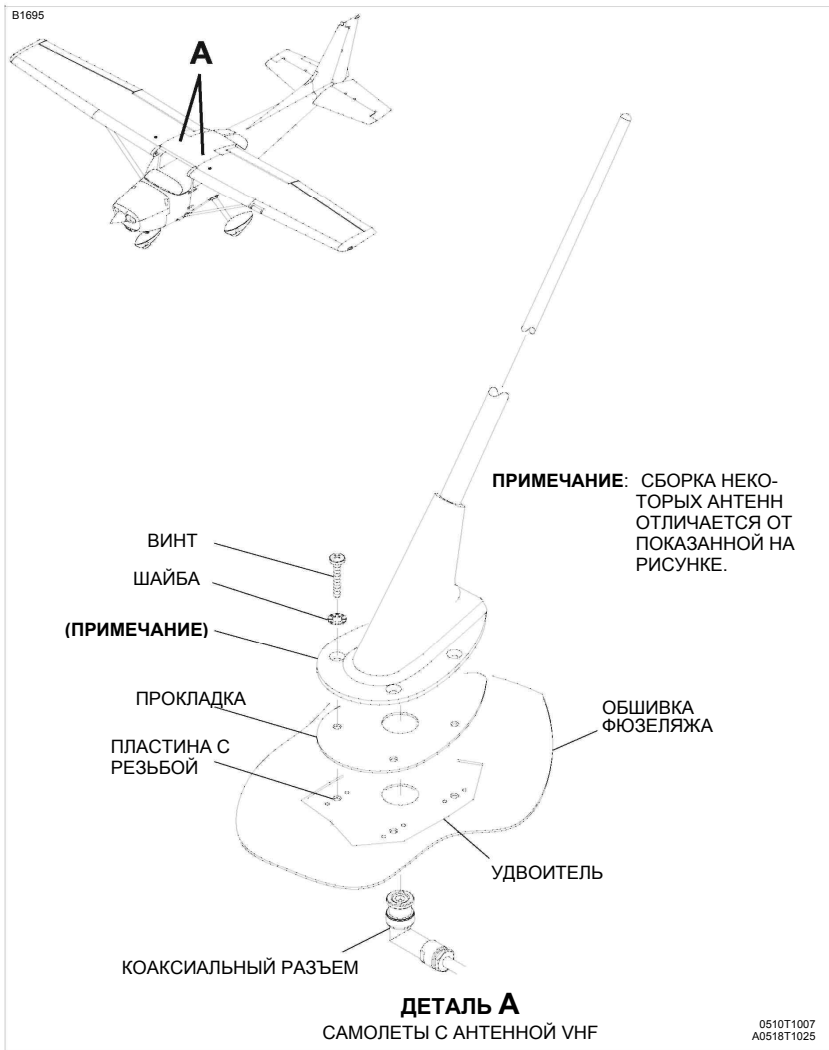
Рисунок 202. Установка авионики в хвостовом обтекателе

B3832



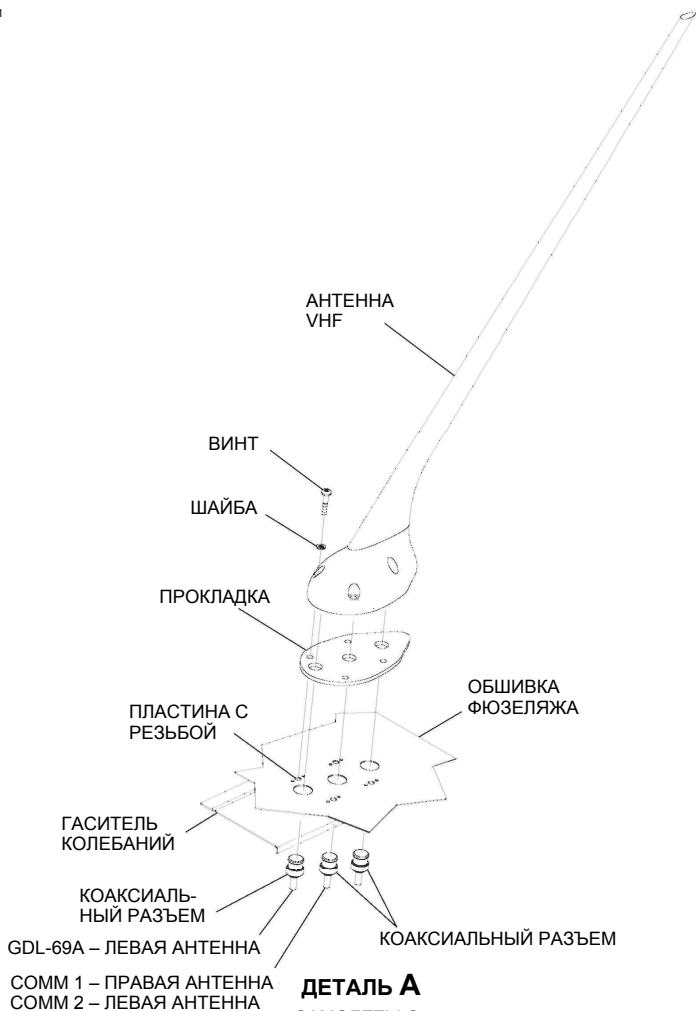
Лист 1 из 1

Рисунок 203. Установка антенны VHF



Лист 1 из 2

B3841



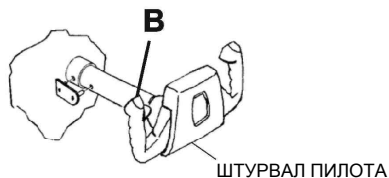
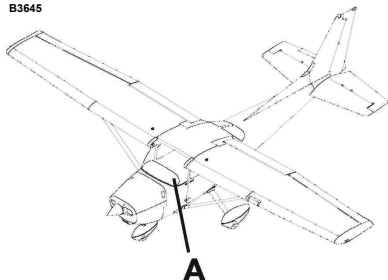
САМОЛЕТЫ С
GARMIN G1000

A0518T1107

Лист 2 из 2

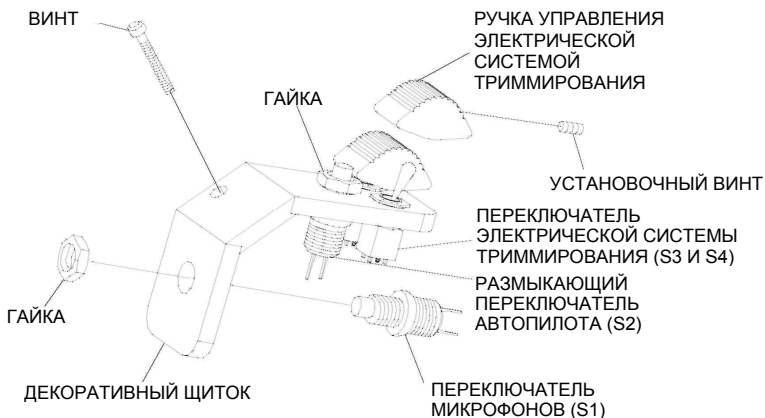
Рисунок 204. Переключатель микрофонов

B3645



ШТУРВАЛ ПИЛОТА

ДЕТАЛЬ А



ДЕТАЛЬ Б

0510T1007
A0760R1007
B0715T1004

Лист 1 из 1

АУДИОПАНЕЛЬ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Аудиопанель находится в центре приборной доски. Система совмещает функции обработки звукового сигнала, обеспечения внутренней связи и индикации маркерного радиомаяка в одном блоке.
- B. На самолетах, оборудованных системой Garmin G1000, аудиопанель GMA 1347 находится в центре приборной доски между основным пилотажным дисплеем (PFD) и многофункциональным дисплеем (MFD). Панель GMA 1347 содержит элементы управления цифровой аудиосистемой NAV/COM, системой внутренней связи и маркерным радиомаяком. Реверсивный ручной переключатель дисплея находится на GMA 1347.
- B. Технология технического обслуживания аудиопанели включает процедуры снятия/установки аудиопанели и контактных гнезд системы внутренней связи.
- Г. Информация по снятию/установке верхнего громкоговорителя приведена в главе 25, «Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания».
- Д. Информация по снятию/установке антенны маркерного радиомаяка приведена в главе 34, «Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания».

2. Поиск и устранение неисправностей

- A. Процедуры поиска и устранения неисправностей для аудиопанели GMA 1347 приведены в руководстве по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.

3. Снятие/установка аудиопанели

ПРИМЕЧАНИЕ: Операции снятия и установки аудиопанели являются стандартными для всех конфигураций авионики.

- A. Снятие аудиопанели (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
- (2) Поворачивайте утопленный винт на поверхности аудиопанели против часовой стрелки, пока стопорная собачка не отсоединится от монтажной полки.
- (3) Аккуратно извлеките аудиопанель из монтажной полки.

- B. Установка аудиопанели (см. рисунок 201).

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке новой аудиопанели на самолеты, оборудованные системой Garmin G1000, необходимо загрузить программное обеспечение и конфигурации.

- (1) Установите аудиопанель на место и продвиньте ее вперед в монтажную полку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Аудиопанель должна быть установлена правильно по отношению к электрическим соединениям на задней стороне монтажной полки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Утопленный винт не должен быть затянут слишком сильно.

- (2) Поворачивайте утопленный винт на поверхности аудиопанели по часовой стрелке, пока аудиопанель не зафиксируется на монтажной полке.
- (3) Убедитесь, что аудиопанель работает правильно.
 - (а) На самолетах без системы Garmin G1000 выполните проверку правильной работы аудиопанели.
 - (б) При установке нового блока на самолеты с системой Garmin G1000 выполните загрузку необходимого программного обеспечения и конфигураций. См. руководство по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.

(в) На самолетах с системой Garmin G1000 выполните проверку правильной работы аудиопанели. См. руководство по техническому обслуживанию линии Garmin G1000.

4. Снятие/установка контактных гнезд системы внутренней связи

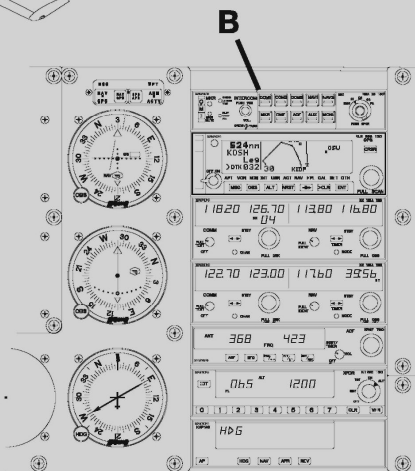
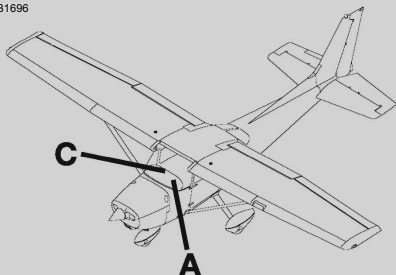
- A. Снятие гнезд системы внутренней связи со стороны пилота/переднего пассажира (см. рисунок 201).**
- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
 - (2) Снимите внутреннюю боковую панель между приборной доской и передней дверной стойкой для получения доступа к задней части гнезда. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.
 - (3) Снимите стопорную гайку и шайбу, крепящую гнездо к внутренней панели.
 - (4) Нанесите этикетки на соответствующие провода гнезда для подключения микрофона (маленький разъем) и гнезда для подключения гарнитуры (большой разъем).
 - (5) Обрежьте провода рядом с паяным соединением соответствующего гнезда.
- Б. Установка гнезд системы внутренней связи со стороны пилота/переднего пассажира (см. рисунок 201).**
- (1) Удалите нежелательный припой с гнезда.
 - (2) Припаяйте соответствующие провода к гнезду. См. Руководство по составлению монтажной схемы для модели 172, Глава 20, Пайка – Технология технического обслуживания.
 - (3) Подсоедините гнездо к панели боковой стенки при помощи стопорной гайки и шайбы.
 - (4) Установите панель боковой стенки. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.

5. Снятие/установка контактных гнезд системы внутренней связи со стороны заднего пассажира

- A. Снятие гнезд системы внутренней связи со стороны заднего пассажира (см. рисунок 201).**
- (1) Убедитесь, что переключатели MASTER и AVIONICS находятся в положении отключения.
 - (2) Снимите заднее кресло. См. главу 25, Пассажирский отсек – Технология технического обслуживания, Снятие/установка заднего кресла.
 - (3) Снимите заднюю панель боковой стенки. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.
 - (4) Нанесите этикетки на соответствующие провода гнезда для подключения микрофона (маленький разъем) и гнезда для подключения гарнитуры (большой разъем).
 - (5) Обрежьте провода рядом с паяным соединением соответствующего гнезда.
 - (6) Снимите стопорную гайку и шайбу, крепящую гнездо к внутренней панели.
- Б. Установка гнезд системы внутренней связи со стороны заднего пассажира (см. рисунок 201).**
- (1) Удалите нежелательный припой с гнезда.
 - (2) Припаяйте соответствующие провода к гнезду. См. Руководство по составлению монтажной схемы для модели 172, Глава 20, Пайка – Технология технического обслуживания.
 - (3) Подсоедините гнездо к панели боковой стенки при помощи стопорной гайки и шайбы.
 - (4) Установите заднюю панель боковой стенки. См. главу 25, Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания.
 - (5) Установите заднее кресло. См. главу 25, Пассажирский отсек – Технология технического обслуживания, Снятие/установка заднего кресла.

Рисунок 201. Установка аудиопанели

B1696

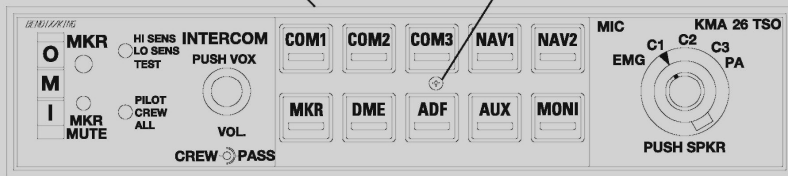


ДЕТАЛЬ А

САМОЛЕТЫ БЕЗ GARMIN G1000

АУДИОПАНЕЛЬ

СТОПОРНЫЙ ВИНТ



ДЕТАЛЬ Б

Лист 1 из 2

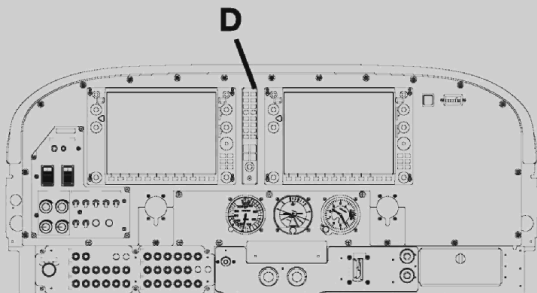
0510T1007
A0518T1033
B0585T1051

B1697

АУДИОПАНЕЛЬ
GMA1347

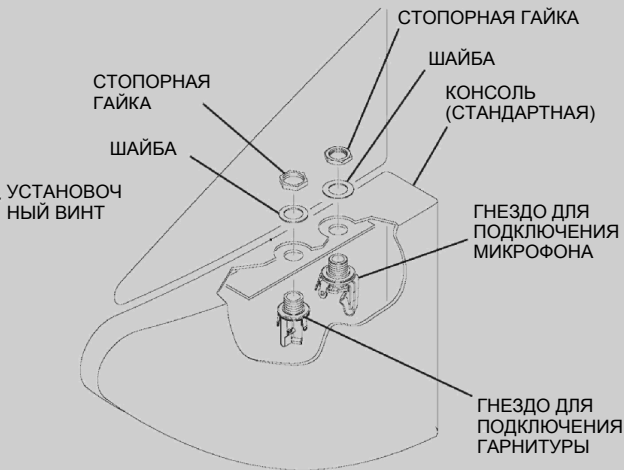


ДЕТАЛЬ Г



ДЕТАЛЬ А

САМОЛЕТЫ С СИСТЕМОЙ GARMIN G1000



ДЕТАЛЬ В

A0518T1109
C0518T1041
D0518T1109

Лист 2 из 2

СЪЕМНИКИ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Техническое обслуживание съемников статического электричества (разрядников) заключается в снятии/замене узла съемника и обеспечении правильного соединения металлизированных перемычек между поверхностями органов управления и основной конструкцией.
- B. Съемники статического электричества устанавливаются на задние кромки элеронов, рулей поворота и высоты. Металлизированные перемычки крепятся к поверхностям органов управления полетом и обеспечивают электрическое соединение этих поверхностей и основной конструкции.

2. Инструменты и оборудование

- A. Список разрешенных для использования инструментов и оборудования приведен в разделе «Система связи – Общая информация».

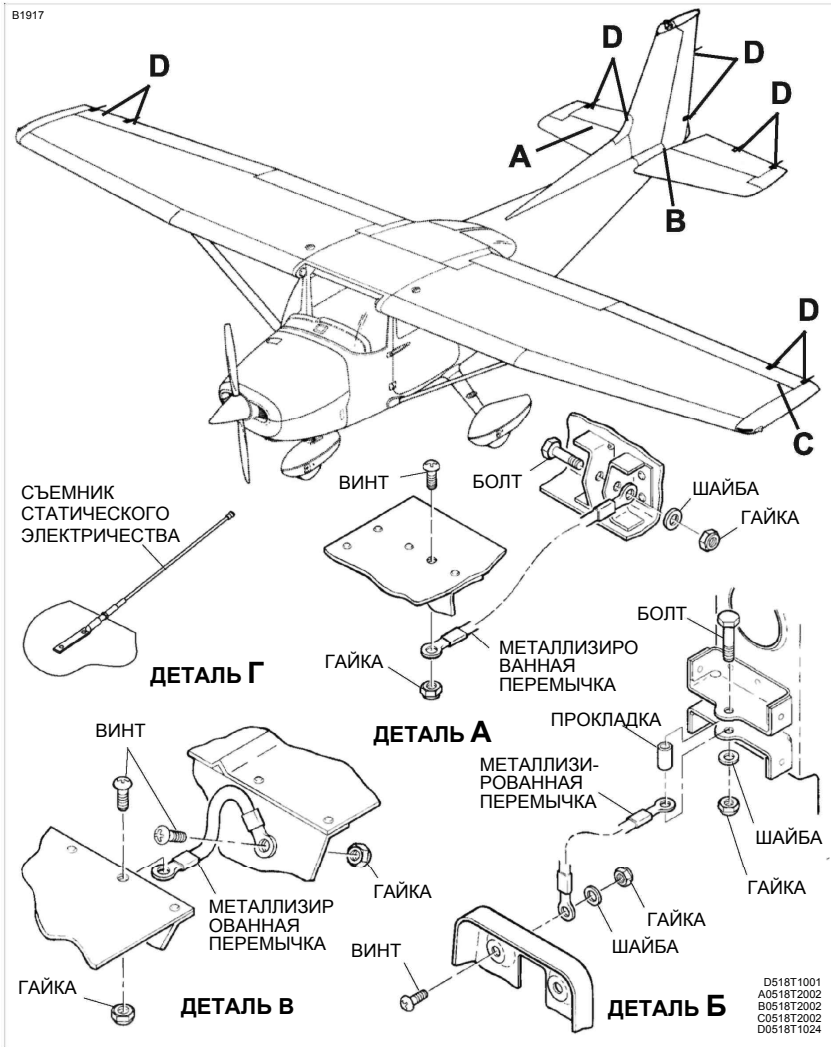
3. Снятие/установка съемника статического электричества

- A. Снятие съемника статического электричества (см. рисунок 201).
 - (1) Аккуратно просверлите монтажные заклепки, крепящие съемник статического электричества к конструкции. Убедитесь, что отверстия имеют не слишком большой размер.
 - (2) Снимите съемник статического электричества с обшивки самолета.
- B. Установка съемника статического электричества (см. рисунок 201).
 - (1) Выполните очистку обшивки самолета в зоне крепления съемника статического электричества к обшивке. Удалите все следы загрязнителей (включая краску/грунтовочное средство) с помощью грунтовки ScotchBrite и растворителя P-D-680.
 - (2) Закрепите съемник статического электричества на обшивке самолета при помощи заклепок.
 - (3) Выполните повторную покраску в зоне основания нового съемника (при необходимости).
 - (4) Проведите повторную балансировку поверхностей элементов управления. См. Инструкцию по ремонту конструкции однодвигательных самолетов, 1996 и более поздние версии.

4. Снятие/установка металлизированных перемычек

- A. Металлизированные перемычки обеспечивают приблизительно равный электрический потенциал между основной и вспомогательной конструкциями. При снятии металлизированных перемычек их необходимо позже установить на место при помощи оборудования, указанного в иллюстрированном каталоге деталей для модели 172R.
- B. Максимально допустимое сопротивление (в Ом) для металлизированных перемычек составляет 0,0025 Ом.
- B. Основная и вспомогательная конструкции должны быть очищены при помощи грунтовки ScotchBrite и растворителя P-D-680 перед установкой металлизированных перемычек. Необходимо обеспечить химическую защиту алюминиевых поверхностей (при помощи аллодина или эквивалентного вещества) перед закреплением металлизированных перемычек на поверхности.

Рисунок 201. Установка статического разрядника



Лист 1 из 1

ЭЛЕКТРОСИСТЕМА – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. В данной главе приводится описание электрических блоков и компонентов, обеспечивающих управление и подачу электроэнергии к системам самолета. К этим блокам и компонентам относятся генератор, аккумуляторные батареи и реле.
- B. Электроэнергия для самолетов обеспечивается системой электроснабжения 28 В, постоянного тока, с отрицательным заземлением и одиночной основной шиной. Одиночная главная аккумуляторная батарея 24В подает питание в пусковую систему и является резервным источником питания в случае неисправности генератора. Самолеты, оборудованные системой Garmin G1000, имеют вторую аккумуляторную батарею, которая также называется резервной аккумуляторной батареей. Управление и контроль работы резервной аккумуляторной батареи обеспечивается контроллером резервной аккумуляторной батареи. Резервная аккумуляторная батарея подает электроэнергию на шину питания основных потребителей G1000 в случае отказа главной аккумуляторной батареи и генератора. Распределительная коробка электропитания, также называемая центральным блоком управления, закреплена на левой передней стороне противопожарной перегородки и включает в себя электрические реле, блок управления генератором, датчик-амперметр, штепсельный разъем аэродвигательного питания, плавкие предохранители и/или АЗС, находящиеся в одной коробке. Генератор с приводом от двигателя является стандартным источником питания при полете и обеспечивает поддержание заряда батареи под контролем блока управления генератором. Штепсельный разъем аэродвигательного питания используется для работы электрооборудования на земле и помогает главной аккумуляторной батарее при наземном запуске.
- B. Электроэнергия подается на две первичные электрические шины через два плавких предохранителя 30А, два АЗС 30А или два АЗС 40А в распределительной коробке. Электрические шины подают питание на две шины авионики через АЗС 15А. Управление двумя шинами авионики выполняет главный переключатель авионики.
- Г. Работа главной аккумуляторной батареи и системой генератора управляется переключателем MASTER ALT BAT. Сдвоенный переключатель находится на левой стороне панели переключателей. Правая клавиша переключателя отвечает за управление главной аккумуляторной батареей, а левая клавиша - за управление генератором. Данная конфигурация обеспечивает возможность работы главной аккумуляторной батареи в оперативном режиме без генератора. Однако работа генератора без главной аккумуляторной батареи не является возможной. Переключатель BAT MASTER, при его использовании, соединяет катушку контактора главной аккумуляторной батареи с землей, обеспечивая замыкание контактов и подачу питания в систему только от главной аккумуляторной батареи. Переключатель ALT MASTER, находясь в положении ON, подает положительное напряжение одновременно на блок управления генератором и катушку контактора генератора, которая затем подает напряжение на возбуждение генератора и подает питание в электросистему от генератора.
- Д. Работа резервной аккумуляторной батареи, если она установлена, управляется трехпозиционным переключателем STDBY BATT. При нормальном режиме полета переключатель находится в положении ARM, что позволяет резервной аккумуляторной батарее заряжаться от шины питания основных потребителей G1000. При отказе генератора контроллер резервной аккумуляторной батареи не позволяет происходить разряду резервной аккумуляторной батареи на шину питания основных потребителей G1000 до полного истощения заряда или отказа главной аккумуляторной батареи. Во время предполетной проверки необходимо проводить тестирование «уровня заряда». Подробное описание тестирования «уровня заряда» приводится в справочном руководстве пилота, глава 4, «Запуск двигателя».
- E. Амперметр главной аккумуляторной батареи управляется датчиком, который находится в распределительной коробке электропитания. При полете, без использования внешнего питания, датчик показывает количество тока, идущего к или от аккумуляторной батареи. При низком заряде аккумуляторной батареи и при работе двигателя на крейсерской скорости амперметр будет показывать большое положительное значение тока, идущего от батареи, и тока заряда главной аккумуляторной батареи. При полном уровне заряда главной аккумуляторной батареи амперметр будет показывать минимальную величину тока заряда.
- Ж. Главная аккумуляторная батарея представляет собой затопленную батарею свинцово-кислотного типа, 24В, 12,75 А-ч (5 ч). Аккумуляторная батарея устанавливается в левой передней части противопожарной перегородки.

2. Инструменты, оборудование и материалы

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями.

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Клей	41-30	Mid-West Industrial Chemical Company	

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
		1509 Sublette St. Louis , MO 63110	Присоединение вентиляционных дренажных труб аккумуляторной батареи к патрубкам корпуса аккумуляторной батареи.
Зарядное устройство для аккумуляторной батареи	TDMC-81	Cessna Aircraft Company	Зарядка аккумуляторной батареи.
Обтирочный материал		Доступно в продаже	Очистка аккумуляторной батареи.
Цифровой вольтметр	Model 87	John Fluke Mfg. Co. 6920 Seaway Blvd. Everett , WA 98206	Общее использование.
Гидрометр (диапазон удельного веса 1,100 – 1,310)		Доступно в продаже	Измерение удельного веса электролитов.
Комплект испытательного оборудования для центрального блока управления (с инструкциями, LI-0021)	TE04	Lamar Technology Inc. 14900 40th Avenue North East Marysville , WA 98271	Выполнение тестов, поиск и устранение неисправностей распределительной коробки (центрального блока управления) и систем генератора.
Неметаллическая щетка (кислотостойкая)		Доступно в продаже	Очистка элементов аккумуляторной батареи.
Резиновые перчатки, резиновый фартук и защитные очки.		Доступно в продаже	Обеспечение защиты при очистке аккумуляторной батареи.
Маленький шприц		Доступно в продаже	Техническое обслуживание аккумуляторной батареи.
Регулируемый источник питания		Доступно в продаже	Подача внешнего питания для наземного технического обслуживания.
Адаптер питания 12В постоянного тока	D02-0042	Cessna Aircraft Company Cessna Parts Distribution Department 701, CPD 2 5800 East Pawnee Road Wichita , KS 67218-5590	Система питания кабины. Обеспечение совместимости разъема для коммерческих самолетов и автомобильных разъемов питания.
Зарядное устройство для аккумуляторной батареи 24В	TSC-01V	Teledyne Continental Motors Battery Products 840 West Brockton Avenue 1-800-456-0070 Redlands , CA 92374	Зарядка аккумуляторной батареи.

ГЕНЕРАТОР – ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Поиск и устранение неисправностей

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание дополнительных процедур проверки системы генератора приведено в комплекте испытательного оборудования для центрального блока управления Lmag TE04 и инструкциях LI-0021. См. «Электропитание – Общая информация. Инструменты, оборудование и материалы».

При неработающем двигателе

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
АВТОМАТ ЗАЩИТЫ ОБМОТКИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ И ГЕНЕРАТОРА	Короткозамкнутые диоды в генераторе	ШАГ 1: Отключите переключатель аккумуляторной батареи и снимите вывод "В" (провод фидера генератора) и вывод конденсатора фильтра с клеммы BAT на генераторе. Если АЗС больше не отключается при включении переключателя генератора, проверьте конденсатор фильтра на наличие коротких замыканий. При необходимости замените конденсатор фильтра. Если конденсатор фильтра исправен, и АЗС отключается при включении переключателя генератора, установите на место вывод "В" и перейдите к шагу 2.
	Короткое замыкание в выводе "В" генератора.	ШАГ 2: Проверьте вывод "В" на наличие замыкания на землю. По необходимости выполните ремонт или замену вывода "В". При отсутствии неисправностей вывода "В" переходите к шагу 3.
	Короткое замыкание в обмотке возбуждения генератора.	ШАГ 3: Отсоедините провод обмотки возбуждения от клеммы FLD на генераторе. Если АЗС больше не отключается, замените генератор. В противном случае, установите на место провод обмотки возбуждения и перейдите к шагу 4.
	Короткое замыкание в проводе обмотки возбуждения.	ШАГ 4: Осмотрите провод обмотки возбуждения на наличие замыкания на землю между генератором и блоком управления генератором. По необходимости выполните ремонт или замену вывода провода обмотки возбуждения. При отсутствии неисправностей вывода провода обмотки возбуждения переходите к шагу 5.
	Неисправность блока управления генератором.	ШАГ 5: Отсоедините клемму блока управления генератором в распределительной коробке. Если АЗС больше не отключается, замените блок управления генератором. В противном случае, подсоедините клемму блока управления генератором и перейдите к шагу 6.
	Короткое замыкание в реле генератора.	ШАГ 6: Отсоедините красный провод от маленькой клеммы реле генератора. Если АЗС больше не отключается, замените реле генератора. В противном случае, установите на место красный провод и перейдите к шагу 7.
	Короткое замыкание в проводе распределительной коробки.	ШАГ 7: Отсоедините клемму распределительной коробки RB018. Если АЗС больше не отключается, ищите замыкание на землю в красном проводе, идущем от контакта C JB018 к реле генератора и блоку управления генератором.

При неработающем двигателе

НЕИСПРАВНОСТЬ

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА

МЕТОД УСТРАНЕНИЯ

Выполните ремонт и замену по необходимости. Если неисправностей не найдено, переходите к шагу 8.

Короткое замыкание в проводе между распределительной коробкой и переключателем генератора.

ШАГ 8: Ищите короткое замыкание в проводе переключателя генератора между переключателем генератора и распределительной коробкой. Выполните ремонт и замену по необходимости. Если неисправностей не найдено, переходите к шагу 9.

Неисправность АЗС.

ШАГ 9: Замените автомат защиты обмотки возбуждения генератора.

При работающем двигателе

АВТОМАТ ЗАЩИТЫ ОБМОТКИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ И ГЕНЕРАТОРА (НЕ ОТКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ)

Неисправность блока управления генератором.

ШАГ 1: Отсоедините клемму блока управления генератором в распределительной коробке. Если АЗС больше не отключается, замените блок управления генератором. В противном случае, переходите к шагу 2.

Короткое замыкание между проводом обмотки возбуждения и выводом "В" генератора.

ШАГ 2: Ищите короткое замыкание между проводом обмотки возбуждения и выводом "В" генератора. Выполните ремонт или замену по необходимости.

ГЕНЕРАТОР ПРОИЗВОДИТ НЕНОРМАЛЬНЫЙ ШУМ, ТОН ШУМА МЕНЯЕТСЯ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И ИСЧЕЗАЕТ ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ГЕНЕРАТОРА.

Сломанный вывод на конденсаторе фильтра.

ШАГ 1: Выполните ремонт или замену конденсатора фильтра.

Проблема с заземлением.

ШАГ 2: Проверьте правильность заземления на генераторе, распределительной коробке и блоке заземления. При отсутствии проблем проверьте распределительную коробку и генератор на наличие неплотных соединений. При отсутствии проблем переходите к шагу 3.

Короткозамкнутый диод в генераторе.

ШАГ 3: Отключите переключатель аккумуляторной батареи и снимите кабель с клеммы "BAT" генератора. Отсоедините отрицательный кабель аккумуляторной батареи. Используя цифровой мультиметр с выбранной диодной функцией, поместите отрицательный вывод на клемму "BAT" генератора, а положительный вывод на корпус или клемму "GND", при этом, показания мультиметра должны быть от 0,8 до 1,0. Если наблюдаются приблизительно в два раза меньшие показания, возможно наличие короткозамкнутого диода в генераторе. Поменяйте направление контрольных выводов, датчик должен показывать разомкнутую цепь. Если в использовании более старых аналоговых датчиков, показания будут другими, но одно направление должно приводить к показаниям разомкнутой цепи, а другое – давать очень высокое цифровое значение сопротивления (как правило, более 1 МОм). При использовании функции сопротивления и установки на очень большое сопротивление (более 1 Мом), датчик может показывать утечку, несмотря на то, что диоды являются исправными.

При неработающем двигателе

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
ЛАМПА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О НИЗКОМ НАПРЯЖЕНИИ НЕ ГАСНЕТ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ ГЕНЕРАТОРА И АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	Сломанная клемма на выводе "В" генератора. Неисправность блока управления генератором. Потеря мощности блока управления генератором и реле генератора. Неисправность реле. Неисправность генератора. Размыкание цепи в проводе обмотки возбуждения. Неисправность блока управления генератором.	Т.к. генератор обладает внутренним конденсатором, показания, получаемые от датчиков с выбранной функцией сопротивления, могут быть нестабильными. При ненормальных показаниях замените генератор. ШАГ 1: Замените клемму на выводе "В". ШАГ 2: При работающем двигателе и включенном генераторе проверьте напряжение на шине (напряжение на шине может отображаться на измерительном приборе). Блок управления генератором должен включать лампу предупреждения о низком напряжении, если напряжение в распределительной коробке находится на уровне 24,5 В или ниже. Если лампа продолжает гореть, и измерительный прибор показывает значение 26 В или выше, замените блок управления генератором. В противном случае, переходите к шагу 3. ШАГ 3: При неработающем двигателе и включенном генераторе проверьте напряжение на маленькой клемме реле генератора в точке присоединения красного провода. При нулевом напряжении выполните проверку на наличие разомкнутого провода, неисправного переключателя генератора или неисправного автомата защиты обмотки возбуждения генератора. Если неисправностей не найдено, переходите к шагу 4. ШАГ 4: При неработающем двигателе и включенном генераторе проверьте напряжение аккумуляторной батареи на обеих больших клеммах реле генератора. При наличии напряжения аккумуляторной батареи только на одной большой клемме замените реле генератора. В противном случае, переходите к шагу 5. ШАГ 5: При неработающем двигателе и включенном генераторе проверьте напряжение обмотки возбуждения на клемме FLD генератора. Напряжение обмотки возбуждения должно быть приблизительно на 2 В меньше, чем напряжение аккумуляторной батареи. Если напряжение обмотки возбуждения в норме, замените генератор. В противном случае, переходите к шагу 6. ШАГ 6: При отсутствии напряжения на клемме FLD проверьте наличие размыкания в цепи между генератором и блоком управления генератором. Выполните ремонт или замену по необходимости. Если неисправностей не найдено, переходите к шагу 7. ШАГ 7: Замените блок управления генератором.
ПОСЛЕ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ С ВЫКЛЮЧЕННЫМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ ВЕЛИЧИНА ТОКА ЗАРЯДА НЕ	Неисправность блока управления генератором.	ШАГ 1: Проверьте напряжение на шине. Если уровень напряжения составляет 29 В или выше, замените блок управления генератором.

При неработающем двигателе

НЕИСПРАВНОСТЬ

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА МЕТОД УСТРАНЕНИЯ

УМЕНЬШАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ 1-3
МИНУТ

ГЕНЕРАТОР НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ
ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРНОЙ
БАТАРЕИ

Недостаточное выходное
напряжение генератора.

ШАГ 1: Данная проблема должна сопровождаться
негаснувшей лампочкой предупреждения о низком
напряжении. Информация по данной проблеме
приведена выше.

ГЕНЕРАТОР - ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

А. Генератор 60 А устанавливается на передней стороне двигателя, снизу и справа от коленчатого вала.

2. Снятие/установка генератора

А. Снятие генератора (см. рисунок 201).

- (1) Снимите верхний и нижний капот.
- (2) Отсоедините кабели аккумуляторной батареи.
- (3) Отсоедините электрические разъемы от генератора.
- (4) Снимите контровочную проволоку с регулировочного болта. Снимите болт.
- (5) Снимите болт крепления генератора.
- (6) Снимите Micro-V-Ремень со шкива генератора.
- (7) Снимите генератор с самолета.

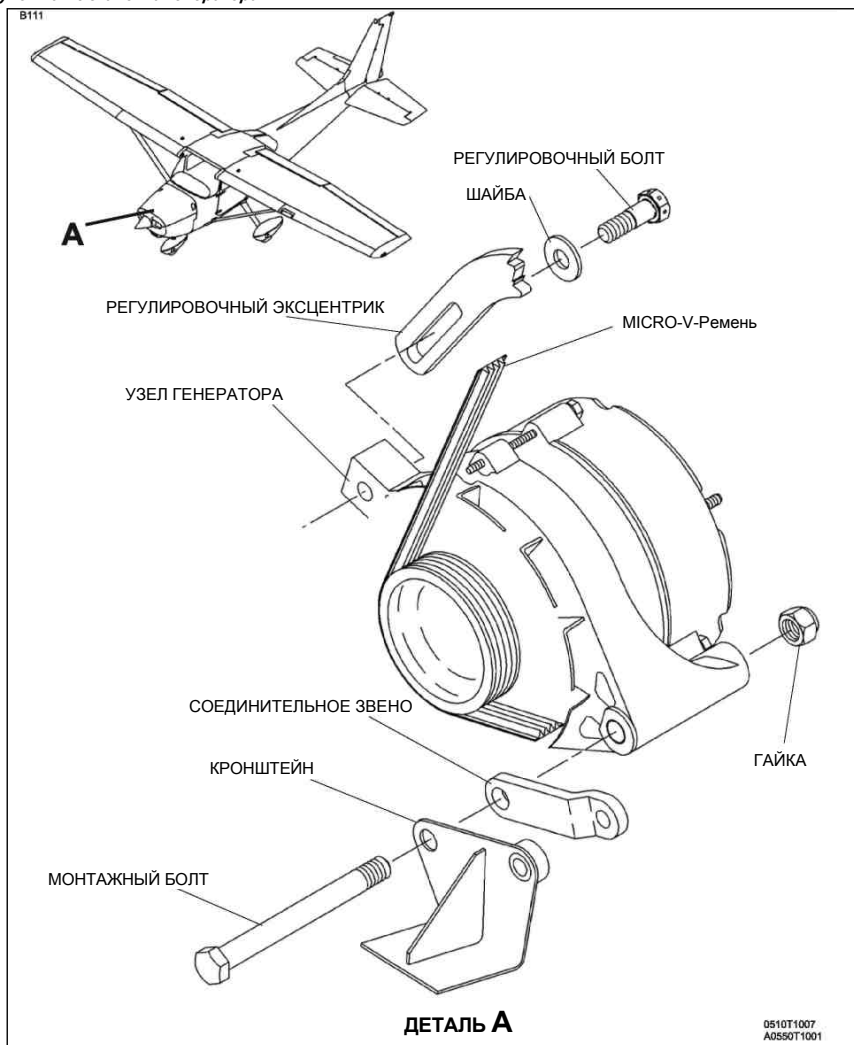
Б. Установка генератора (см. рисунок 201).

- (1) Расположите генератор на крепежном кронштейне и установите монтажный болт и гайку. В данный момент не выполняйте затяжку.
- (2) Поместите Micro-V-Ремень на шкив генератора.
- (3) Установите регулировочный болт.

ВНИМАНИЕ: НА ЛЮБОМ САМОЛЕТЕ С УСТАНОВЛЕННЫМ НОВЫМ РЕМНЕМ ГЕНЕРАТОРА, ВКЛЮЧАЯ НОВЫЕ САМОЛЕТЫ, НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ ПОВТОРНУЮ ПРОВЕРКУ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10-25 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

- (4) При помощи установленного на гайку шкива генератора динамометрического ключа, отрегулируйте натяжение ремня таким образом, чтобы ремень проскальзывал при моменте затяжки 7-9 foot-pounds, приложенного к гайке шкива, в случае со старым ремнем, или 11-13 foot-pounds, в случае с новым ремнем Micro-V-Belt.
- (5) Затяните регулировочный болт моментом 160-185 inch-pounds и с использованием контровочной проволоки.
- (6) Затяните болт крепления генератора моментом 235-255 inch-pounds.

Рисунок 201. Установка генератора



Лист 1 из 1

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ – ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Поиск и устранение неисправностей

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ НЕ ПОДАЕТ ПИТАНИЕ НА ШИНУ ИЛИ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	Батарея разрядилась.	ШАГ 1: Переведите переключатель MASTER и переключатель TAXI LIGHT в положение ON. Измерьте напряжение аккумуляторной батареи на клеммах аккумуляторной батареи. При нормальном уровне заряда батареи напряжение должно составлять 23 В или более. При низком уровне напряжения переходите к шагу 2. Если напряжение в норме, переходите к шагу 3.
	Неисправность аккумуляторной батареи.	ШАГ 2: Проверьте уровень жидкости в элементах аккумуляторной батареи и выполните заряд аккумуляторной батареи при 28 В в течение приблизительно 30 минут или до увеличения напряжения аккумуляторной батареи до 28 В. Если контрольно-измерительный прибор показывает исправность батареи, проблема заключалась в низком уровне заряда батареи. Если контрольно-измерительный прибор показывает неисправность батареи, замените аккумуляторную батарею.
	Неисправность проводки или электрического соединения между клеммой аккумуляторной батареи и главным переключателем.	ШАГ 3: При замкнутом главном переключателе измерьте напряжение на клемме главного переключателя на контакторе токопроводящей шины. Нормальным показанием является нулевое напряжение. Если отображаемое значение напряжения равно нулю, переходите к шагу 4. Если отображается отличное от нуля значение напряжения, проверьте проводку между клеммой аккумуляторной батареи и главным переключателем. Также проверьте главный переключатель.
	Разомкнутая обмотка на контакторе.	ШАГ 4: Проверьте отсутствие обрывов в цепи между клеммой аккумуляторной батареи и клеммой главного переключателя на контакторе токопроводящей шины. Нормальным значением является 50 – 70 Ом. Если показания омметра указывают на разомкнутую обмотку, замените контактор. Если показания омметра указывают на исправность обмотки, переходите к шагу 5.
	Неисправность контактов токопроводящей шины.	ШАГ 5: Проверьте напряжение на контакте со стороны шины при замкнутом главном переключателе. Датчик должен показывать значение напряжения аккумуляторной батареи. Если напряжение равно нулю или является скачкообразным, замените контактор. Если напряжение является нормальным, переходите к шагу 6.
	Неисправность проводки между клеммой аккумуляторной батареи и шиной.	ШАГ 6: Осмотрите проводку между контактором и шиной. Выполните ремонт или замену проводки по необходимости.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. Аккумуляторная батарея представляет собой батарею 24 В, 12,75 А-ч или доступную опционально для тяжелых режимов работы свинцово-кислотную батарею емкостью 15,5 А-ч. Можно устанавливать любую из этих батарей. Аккумуляторная батарея устанавливается на левой передней стороне противопожарной перегородки под распределительной коробкой электропитания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Показатель А-ч основывается на скорости разрядки 5 ч.

2. Снятие/установка аккумуляторной батареи

- А. Снятие аккумуляторной батареи (см. рисунок 201).

- (1) Снимите верхний капот двигателя. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».

ВНИМАНИЕ: СНАЧАЛА ОТСОЕДИНЯЙТЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ, ЗАТЕМ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ. ЭТО ПРЕДОТВРАТИТ СЛУЧАЙНОЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ОТ РУЧНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.

- (2) Снять стягивающие хомуты защитного колпачка положительной клеммы.
- (3) Отсоедините отрицательный кабель аккумуляторной батареи.
- (4) Отсоедините положительный кабель аккумуляторной батареи.
- (5) Ослабив хомут, отсоедините дренажную трубку от аккумуляторной батареи.
- (6) Снимите крепежные болты и шайбы аккумуляторной батареи.
- (7) Снимите крышку аккумуляторной батареи.
- (8) Снимите аккумуляторную батарею с самолета.

- Б. Установка аккумуляторной батареи (см. рисунок 201).

- (1) Установите аккумуляторную батарею на специальную полку для аккумуляторной батареи.
- (2) Закрепите крышку аккумуляторной батареи при помощи крепежных болтов.

ВНИМАНИЕ: НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ СЛИШКОМ СИЛЬНО, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ КРЫШКИ БАТАРЕИ.

- (3) Затяните крепежные болты моментом 10 inch-pounds (1,13 Н м).
- (4) Подсоедините и зафиксируйте дренажную трубку аккумуляторной батареи при помощи хомута.

ВНИМАНИЕ: СНАЧАЛА ПОДСОЕДИНЯЙТЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ, ЗАТЕМ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ. ЭТО ПРЕДОТВРАТИТ СЛУЧАЙНОЕ КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ОТ РУЧНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.

- (5) Присоедините положительный кабель аккумуляторной батареи.
- (6) Установите защитный колпачок на положительную клемму аккумуляторной батареи.
- (7) Затянуть стягивающие хомуты защитного колпачка.
- (8) Подсоедините отрицательный кабель аккумуляторной батареи.
- (9) Установите верхний капот двигателя. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».

3. Очистка аккумуляторной батареи

А. Очистка аккумуляторной батареи (см. рисунок 201).

ПРИМЕЧАНИЕ: Аккумуляторная батарея и ее соединения всегда должны быть чистыми для обеспечения правильной работы.

- (1) Снимите аккумуляторную батарею. См. «Снятие/установка аккумуляторной батареи».
- (2) Затяните крышки заливочных отверстий элементов аккумуляторной батареи, чтобы предотвратить попадание моющего раствора в элементы.
- (3) Используйте чистую ткань, смоченную раствором гидрокарбоната натрия (пищевая сода) и водой, для очистки концов кабелей аккумуляторной батареи, клемм и поверхностей батареи.
- (4) Промойте чистой водой.
- (5) Используйте сухую ткань для вытирания воды и позвольте аккумуляторной батарее высохнуть.
- (6) Отполируйте концы кабелей и клеммы аккумуляторной батареи наждачной шкуркой или проволочной щеткой.
- (7) Установите аккумуляторную батарею. См. «Снятие/установка аккумуляторной батареи».
- (8) Нанесите вазелин или специальный аэрозоль на клеммы аккумуляторной батареи для защиты от коррозии.

4. Проверка новой аккумуляторной батареи

А. Выполнение проверки новой аккумуляторной батареи.

- (1) Выполните проверку плотности, чтобы убедиться в правильной концентрации электролита. Плотность электролита должен составлять $1,285 \pm 0,005$, когда измерение проводится при температуре 75°F - 85°F (24°C - 30°C).
- (2) Для зарядки новой аккумуляторной батареи руководствуйтесь инструкциями производителя, которые поставляются вместе с аккумуляторной батареей.
- (3) Перед установкой аккумуляторной батареи выполните очистку короба аккумуляторной батареи. См. главу 12, Аккумуляторная батарея – Техническое обслуживание.
- (4) Установите аккумуляторную батарею в самолете. См. «Снятие/установка аккумуляторной батареи».

5. Зарядка аккумуляторной батареи

ПРИМЕЧАНИЕ: Описанные ниже процедуры относятся к аккумуляторным батареям, использующим зарядное устройство Gill TSC-01V или Gill TDMC.

ОСТОРОЖНО: НЕЛЬЗЯ ДОПУСКАТЬ ПОПАДАНИЕ ИСКР И ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ НА АККУМУЛЯТОРНУЮ БАТАРЕЮ. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ ВЫДЕЛЯЕТ ВОДОРОД И КИСЛОРОД ПРИ ЗАРЯДКЕ. СКОПЛЕНИЕ ГАЗОВ ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ ВЗРЫВО-ОПАСНЫХ УСЛОВИЙ. ПРИ ЗАРЯДКЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ДОЛЖНА БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНА ЕЕ ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ.

ОСТОРОЖНО: ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕМЕНТА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 115°F (46°C). УМЕНЬШИТЕ ВЕЛИЧИНУ ТОКА ЗАРЯДА, ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ПОВЫШАЕТСЯ ДО УРОВНЯ БОЛЕЕ 115°F (46°C). ЗАРЯДКА НЕ ДОЛЖНА ВЫЗЫВАТЬ ВЫДУВАНИЯ КИСЛОТЫ ЧЕРЕЗ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ.

А. При использовании зарядного устройства для аккумуляторной батареи Gill TSC-01V следуйте приведенным ниже инструкциям.

ПРИМЕЧАНИЕ: Устройство Gill TSC-01V является автоматизированным и имеет типичное время зарядки около двух часов. Зарядка некоторых батарей может занимать больше времени в зависимости от состояния аккумуляторной батареи.

- (1) Снимите аккумуляторную батарею с самолета и поместите ее в хорошо проветриваемую зону для зарядки. См. «Снятие/установка аккумуляторной батареи».
- (2) Снимите вентиляционные пробки и убедитесь, что уровень электролита находится над пластинами и материалом разделителя. В данный момент, не заполняйте аккумуляторную батарею до разрезных колец.

- (3) Выполните проверку удельного веса электролита аккумуляторной батареи при помощи ареометра, например Gill FR-1 (или эквивалентного ему), для определения заряда батареи. См. таблицу 201 и таблицу 202.
- (4) Запишите значение для каждого элемента аккумуляторной батареи.
- (5) Установите вентиляционные пробки.
- (6) Прикрепите красный кабель к положительной клемме аккумуляторной батареи и черный кабель к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.
- (7) Подсоедините зарядное устройство к сети переменного тока. При этом должно произойти следующее:
 - (а) Загорается индикаторная лампа AC POWER ON.
 - (б) Три индикатора уровня заряда аккумуляторной батареи мигают один раз.
 - (в) Индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи EMPTY (разряженная батарея) мигает и продолжает гореть.

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи EMPTY показывает, что батарея подключена правильно.

- (8) Если батарея заряжена не полностью, загорается индикаторная лампа PARTIALLY CHARGED (частичная зарядка). Убедитесь, что в данный момент аккумуляторная батарея остается подключенной к сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что аккумуляторная батарея зарядилась полностью. Это обеспечит хорошую производительность батареи и продлит ее срок службы.

- (а) Не отключайте аккумуляторную батарею. Зарядное устройство не будет работать правильно, если аккумуляторная батарея была отключена, а затем подключена после загорания индикаторной лампы PARTIALLY CHARGED. Если аккумуляторная батарея отсоединена, необходимо отсоединить и заново подсоединить зарядное устройство к электрическому разъему для начала процесса зарядки.
- (9) Когда аккумуляторная батарея полностью заряжена, появляется индикатор BATTERY READY (батарея готова).
- (10) Электролит должен касаться нижней части разрезного кольца, пока аккумуляторная батарея является теплой и все еще находится на зарядном устройстве.
 - (а) При необходимости увеличения уровня электролита используйте только дистиллированную или свободную от минералов воду для регулирования уровня электролита. Аккумуляторная батарея должна быть теплой при увеличении уровня электролита.

ПРИМЕЧАНИЕ: Уровень электролита уменьшается при уменьшении температуры аккумуляторной батареи.

- (11) Не добавляйте больше жидкости после указанных выше действий кроме случаев проливания электролита аккумуляторной батареи.
 - (а) Если уровень жидкости находится ниже пластин и материала разделителя вследствие проливания, добавьте электролит со значением плотности 1,285.
- (12) Когда загорится индикаторная лампа BATTERY READY, отключите подачу переменного тока.
- (13) Отсоедините зарядное устройство аккумуляторной батареи от электрического разъема.
- (14) Отсоедините и снимите аккумуляторную батарею с зарядного устройства.
- (15) Выполните проверку плотности электролита аккумуляторной батареи. См. таблицу 201 и таблицу 202.
 - (а) Значения плотности в разных элементах батареи не должны различаться более, чем на 0,020.
 - (б) Допустимые значения плотности, регулируемые в зависимости от температуры, находятся в диапазоне от 1,260 до 1,290.
 - (в) Если аккумуляторная батарея не обеспечивает достаточной мощности для запуска двигателя при помощи стартера, замените ее новой аккумуляторной батареей. См. «Включение новой аккумуляторной батареи».

- Б. При использовании зарядного устройства для аккумуляторной батареи Gill TDMC следуйте приведенным ниже инструкциям.

- (1) Снимите аккумуляторную батарею с самолета и поместите ее в хорошо проветриваемую зону для зарядки. См. «Снятие/установка аккумуляторной батареи».
- (2) Снимите вентиляционные пробки и убедитесь, что уровень электролита находится над пластинами и материалом разделителя. В данный момент, не заполняйте аккумуляторную батарею до разрезных колец.
- (3) Выполните проверку плотности электролита аккумуляторной батареи при помощи ареометра, например Gill FR-1 (или эквивалентного ему), для определения заряда батареи. См. таблицу 201 и таблицу 202.
- (4) Запишите значение для каждого элемента аккумуляторной батареи.
- (5) Установите вентиляционные пробки.
- (6) Дважды нажмите кнопку ON на зарядном устройстве Gill TDMC для выбора положения 24 В.
- (7) Установите таймер на 8-10 часов.

ПРИМЕЧАНИЕ: При включенном таймере зарядное устройство находится в режиме постоянного тока.

- (8) Установите величину тока заряда 1,5 А.

ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ ПРИ 32 ВОЛЬТ В ТЕЧЕНИЕ БОЛЕЕ ТРИДЦАТИ МИНУТ.

- (9) Выполняйте зарядку батареи, пока напряжение не стабилизируется на три последовательных часа, или не будет достигнуто показание 32 В, в зависимости от того, какое из этих условий будет соблюдено раньше.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заряд измеряется на клеммах аккумуляторной батареи при включенном зарядном устройстве.

- (10) Электролит должен касаться нижней части разрезного кольца, пока аккумуляторная батарея является теплой и все еще находится на зарядном устройстве.
 - (а) При необходимости увеличения уровня электролита используйте только дистиллированную или свободную от минералов воду для регулирования уровня электролита. Аккумуляторная батарея должна быть теплой при увеличении уровня электролита.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Уровень электролита уменьшается при уменьшении температуры аккумуляторной батареи.
- (11) Не добавляйте больше жидкости после указанных выше действий кроме случаев проливки электролита аккумуляторной батареи.
 - (а) Если уровень жидкости находится ниже пластин и материала разделителя вследствие проливания, добавьте электролит со значением плотности 1,285.
 - (12) Выполните проверку плотности электролита аккумуляторной батареи. См. таблицу 201 и таблицу 202.
 - (а) Значения плотности разных элементов батареи не должны различаться более, чем на 0,020.
 - (б) Допустимые значения плотности, регулируемые в зависимости от температуры, находятся в диапазоне от 1,260 до 1,290.
 - (в) Если аккумуляторная батарея не обеспечивает достаточной мощности для запуска двигателя при помощи стартера, замените ее новой аккумуляторной батареей. См. «Включение новой аккумуляторной батареи».

6. Проверка аккумуляторной батареи

А. Выполнение проверки плотности. См. таблицу 201 и таблицу 202.

- (1) Измерьте плотность электролита аккумуляторной батареи при помощи ареометра для определения условий зарядки аккумуляторной батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые ареометры имеют встроенную таблицу компенсации температуры и термометр.

- (2) Состояния аккумуляторной батареи для различных показаний ареометра при температуре электролита 80°F (27°C) приведены в таблице 201.

- (а) Измерения электролита при помощи ареометра должны проводиться с компенсацией температуры электролита. См. таблицу 202.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для более высоких температур значения будут ниже. Для более низких температур значения будут выше.

- (3) Если плотность электролита указывает на неполный заряд аккумуляторной батареи, см. «Зарядка аккумуляторной батареи».

ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения более точных результатов можно использовать контрольно-измерительный прибор нагрузочного типа.

ПРИМЕЧАНИЕ: После зарядки необходимо выполнить проверку плотности электролита. При данной проверке не будут учитываться элементы, вызывающие короткое замыкание под электрическими нагрузками, или сломанные разъемы между пластинами элементов аккумуляторной батареи.

Таблица 201. Уровень заряда аккумуляторной батареи при различных показаниях ареометра при температуре 80°F (27°C).

ПОКАЗАНИЕ	СОСТОЯНИЕ БАТАРЕИ
Плотность 1,280	Заряд 100%
Плотность 1,250	Заряд 75%
Плотность 1,220	Заряд 50%
Плотность 1,190	Заряд 25%
Плотность 1,160	Не заряжена

Таблица 202. Корректирование плотности для значения температуры 80° (27°C)

ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОЛИТА	ДОБАВИТЬ К ЗНАЧЕНИЮ	ВЫЧЕСТЬ ИЗ ЗНАЧЕНИЯ
140°F (60°C)	1,024	
130°F (54°C)	1,020	
120°F (49°C)	1,016	
110°F (43°C)	0,012	
100°F (38°C)	0,008	
90°F (32°C)		
80°F (27°C)		
70°F (21°C)		
60°F (16°C)		0,008
50°F (10°C)		0,012
40°F (4°C)		0,016
30°F (-1°C)		0,020
20°F (-7°C)		0,024
10°F (-12°C)		0,028
0°F (-18°C)		0,032
-10°F (-23°C)		0,036
-20°F (-29°C)		0,040

ТЕМПЕРАТУРА ЭЛЕКТРОЛИТА

ДОБАВИТЬ К ЗНАЧЕНИЮ

ВЫЧЕСТЬ ИЗ ЗНАЧЕНИЯ

-30°F (-34°C)

0,044

7. Ремонт косынки полки аккумуляторной батареи

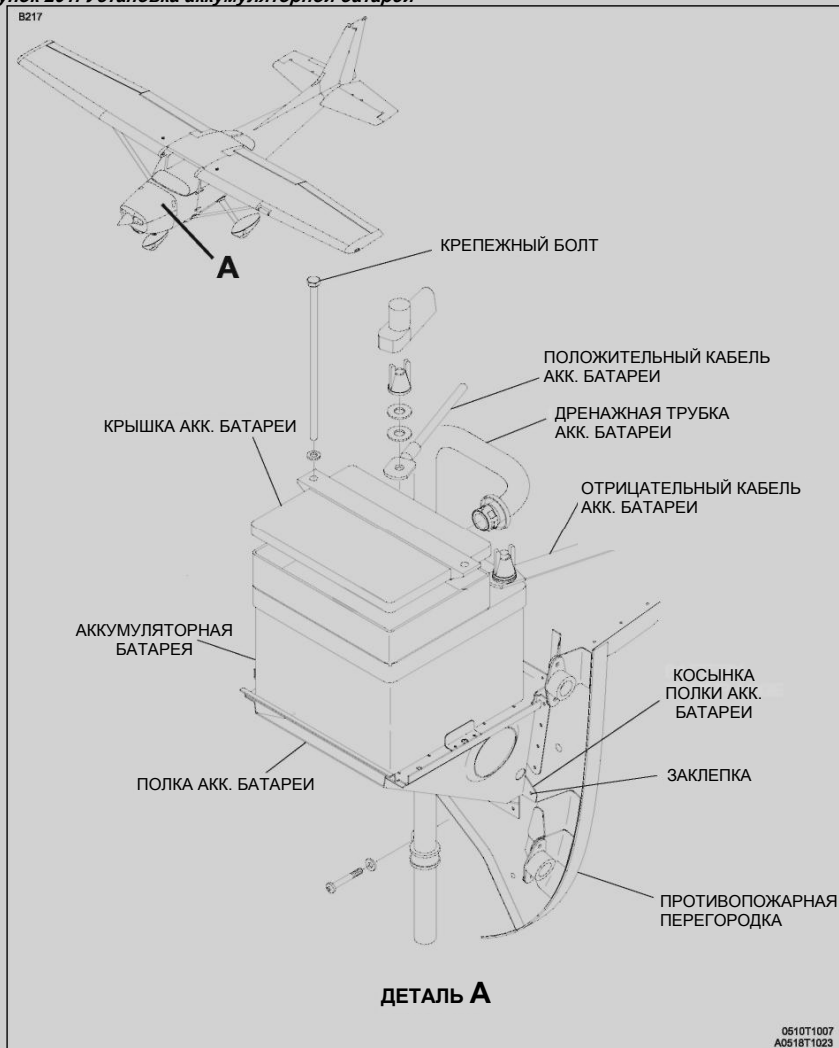
А. Ремонт косынки полки аккумуляторной батареи.

- (1) При нахождении трещин на нижней части косынки полки аккумуляторной батареи выполните следующие процедуры:

ВНИМАНИЕ: УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ НЕ ЗАДЕВАЕТ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ ПЕРЕГОРОДКУ ПРИ ОБРЕЗАНИИ ВЫСТУПА ПОЛКИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ.

- (а) Снимите треснувшую косынку полки аккумуляторной батареи.
- (б) Открутите винты, крепящие защитный щиток левых педалей управления рулем поворота и снимите его.
- (в) Отведите вверх и в сторону изоляцию от задней стенки противопожарной перегородки для получения доступа к заклепке полки аккумуляторной батареи.
- (г) Просверлите заклепку, крепящую треснувшую косынку полки аккумуляторной батареи к противопожарной перегородке.
- (д) Используйте заклепку подходящего для отверстия размера.
- (е) Потяните изоляцию вниз вдоль задней стенки противопожарной перегородки.
- (ж) Установите защитный щиток левых педалей управления рулем поворота.
- (з) Проведите выравнивание зоны полки аккумуляторной батареи при помощи напильника и наждачной бумаги в области удаленной косынки.
- (и) Нанесите "Alodine" и краску на подготовленную зону. См. главу 20, Внутренняя и наружная отделка – Очистка/покраска.

Рисунок 201. Установка аккумуляторной батареи



Лист 1 из 1

РЕЗЕРВНАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Самолеты с Garmin G1000

1. Общая информация

А. Ниже приводится описание операций снятия, установки, проверки емкости и выполнения зарядки резервной аккумуляторной батареи, которая устанавливается за основным пилотажным дисплеем. При отсутствии основного источника питания резервная аккумуляторная батарея будет подавать питание на шину питания основных потребителей в течение определенного периода времени. Печатная плата резервной аккумуляторной батареи устанавливается на задней стороне панели переключателей. Печатная плата резервной аккумуляторной батареи обеспечивает управление и контроль над подачей электроэнергии к резервной аккумуляторной батарее и от нее.

2. Снятие/установка резервной аккумуляторной батареи

А. Снятие резервной аккумуляторной батареи (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатель STDBY BATT находится в положении OFF.
- (2) Убедитесь, что переключатель MASTER ALT/BAT находится в положении OFF.
- (3) Снимите основной пилотажный дисплей. См. главу 34, Дисплей Garmin – Технология технического обслуживания.
- (4) Отсоедините электрический соединитель (P1) резервной аккумуляторной батареи (UC005).
- (5) Снимите болты и шайбы, крепящие кронштейн к узлу кронштейна.
- (6) Аккуратно снимите резервную аккумуляторную батарею с самолета.

Б. Установка резервной аккумуляторной батареи (см. рисунок 201).

- (1) Аккуратно установите резервную аккумуляторную батарею (UC005) в правильное положение на полке аккумуляторной батареи.
- (2) Установите кронштейн в правильное положение на верхней части резервной аккумуляторной батареи.
- (3) Установите болты и шайбы, крепящие кронштейн к узлу кронштейна.
- (4) Подсоедините электрический соединитель (P1) резервной аккумуляторной батареи.
- (5) Установите основной пилотажный дисплей. См. главу 34, Дисплей Garmin – Технология технического обслуживания.
- (6) Переведите переключатель резервной аккумуляторной батареи в положение ARM, чтобы убедиться в правильной работе резервной аккумуляторной батареи и правильном напряжении на шине питания основных потребителей для основного пилотажного дисплея.

3. Снятие/установка печатной платы резервной аккумуляторной батареи

А. Снятие печатной платы резервной аккумуляторной батареи (см. рисунок 202).

ВНИМАНИЕ: Обязательно используйте антистатический браслет при снятии печатной платы резервной аккумуляторной батареи. Печатная плата резервной аккумуляторной батареи чувствительна к электростатическому разряду.

- (1) Убедитесь, что переключатель STDBY BATT находится в положении OFF.
- (2) Убедитесь, что переключатель MASTER ALT/BAT находится в положении OFF.
- (3) Снимите панель переключателей. См. главу 31, Приборная доска и панели управления – Технология технического обслуживания.
- (4) Наденьте антистатический браслет и заземлите его на корпус самолета.
- (5) Отсоедините печатную плату резервной аккумуляторной батареи от электрического разъема (PI036).

- (6) Снимите винты, крепящие печатную плату резервной аккумуляторной батареи (NZ001) к выдавленному профилю.
- (7) Аккуратно снимите печатную плату со штампованного профиля.
- (8) По возможности, поместите печатную плату в пакет с защитой от электростатического разряда.

Б. Установка печатной платы резервной аккумуляторной батареи (см. рисунок 202).

ВНИМАНИЕ: Обязательно используйте антистатический браслет при установке печатной платы резервной аккумуляторной батареи. Печатная плата резервной аккумуляторной батареи чувствительна к электростатическому разряду.

- (1) Наденьте антистатический браслет и заземлите его на корпус самолета.
- (2) Аккуратно установите печатную плату на штампованный профиль.
- (3) Установите винты, крепящие плату к штампованному профилю.
- (4) Подсоедините плату к электрическому разъему (PI036).
- (5) Установите панель переключателей. См. главу 31, Приборная доска и панели управления – Технология технического обслуживания.

4. Зарядка резервной аккумуляторной батареи

А. Зарядка батареи.

- (1) Снимите аккумуляторную батарею с самолета и поместите ее в хорошо проветриваемую зону для зарядки. См. главу 24, Резервная аккумуляторная батарея – Снятие/установка.
- (2) Подсоедините батарею к зарядному устройству при помощи черного круглого соединителя для резервной аккумуляторной батареи (P1). Сочленяющийся разъем (JC032) можно приобрести в компании Cessna. См. Руководство по составлению монтажной схемы для модели 172R/172S – Глава 24, Электропитание.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для зарядки резервной аккумуляторной батареи могут использоваться зарядное устройство постоянного напряжения, зарядное устройство постоянного тока или модификация обоих типов устройств. Используйте только те зарядные устройства, которые предназначены для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторных батарей. «Быстрая» зарядка при постоянном напряжении может выполняться с помощью зарядного устройства с уровнем постоянного напряжения 28,3 – 30,0 В. Зарядка на холостом ходу может выполняться с помощью зарядного устройства с уровнем постоянного напряжения 27,2 – 28,2 В.

ВНИМАНИЕ: Запрещается устанавливать зарядное устройство на уровень, превышающий 30,0 В, т.к. это может привести к повреждению аккумуляторной батареи.

- (3) При использовании зарядного устройства постоянного тока выполните зарядку аккумуляторной батареи. См. инструкции по применению зарядного устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ограничения на начальный ток заряда отсутствуют, пока напряжение остается на уровне менее 30,0 В. При необходимости установите устройство зарядного устройства в соответствии с емкостью аккумуляторной батареи используйте значение 8 А-ч для емкости резервной аккумуляторной батареи.

- (4) При использовании зарядного устройства постоянного напряжения выполняйте зарядку аккумуляторной батареи в течение 16 часов при напряжении «быстрой» зарядки от 28,3 до 30,0 В.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если состояние заряда аккумуляторной батареи является удовлетворительным, возможно время зарядки менее 16 часов. Батарею можно считать полностью заряженной, если ток заряда остается стабильным (приблизительно 0,1 – 0,2 А), как минимум, в течение одного часа. Время зарядки может составлять более 16 часов, если напряжение заряда сохраняется в рекомендованном для зарядки на холостом ходу диапазоне (27,2 – 28,2 В).

- (5) Установите аккумуляторную батарею. См. «Резервная аккумуляторная батарея – Снятие/установка».

- (6) Выполните проверку уровня заряда резервной аккумуляторной батареи. Описание данной проверки приведено в справочном руководстве пилота, Глава 4 - Процедура запуска двигателя. Убедитесь, что загорается зеленая контрольная лампа резервной аккумуляторной батареи и продолжает гореть в течение указанного периода времени.

5. Хранение резервной аккумуляторной батареи

- A. Для обеспечения лучшего срока эксплуатации резервную аккумуляторную батарею необходимо хранить в полностью заряженном состоянии, когда она не используется. Такое хранение необходимо обеспечивать при установке батареи на самолет и длительном хранении. Оставление аккумуляторной батареи в незаряженном состоянии на любой срок приведет к сокращению срока службы батареи. Рекомендуется выполнять зарядку неиспользуемой аккумуляторной батареи, как минимум, каждые три месяца. В теплом климате необходима более частая зарядка.
- B. Не допускайте длительного хранения аккумуляторной батареи при температурах, превышающих 25°С. При парковке самолета под прямым солнечным светом рекомендуется использование солнцезащитных экранов, покрывающих кабину самолета и снижающих температуру аккумуляторной батареи.

6. Проверка емкости резервной аккумуляторной батареи

- A. Запас заряда аккумуляторной батареи необходимо проверять в соответствии с интервалами, установленными в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки». Данная проверка также необходима для определения состояния аккумуляторной батареи при падении напряжения батареи до уровня менее 20,0 В, например, при непреднамеренной глубокой разрядке.
- B. Проверка емкости аккумуляторной батареи
- (1) Убедитесь, что батарея полностью заряжена перед началом проверки емкости. Если состояние заряда неизвестно, зарядите аккумуляторную батарею. См. главу 24, Зарядка резервной аккумуляторной батареи.

- (2) Разместите самолет в зоне с высоким уровнем освещения кабины. Используйте солнечный свет или хорошо освещенное ангарное помещение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Важно, чтобы фотоэлемент на основном пилотажном дисплее обеспечивал уровень яркости основного пилотажного дисплея на уровне FULL BRIGHT (максимальная яркость). Ручной реостат AVIONICS не будет работать при отключенном питании основного генератора и главной аккумуляторной батареи.

- (3) Поверните реостат STDBY IND по часовой стрелке до упора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для следующих действий будет необходим секундомер, чтобы замерять время разряда аккумуляторной батареи.

- (4) При переключателе BAT/ALT MASTER в положении OFF переведите переключатель STDBY BATT в положение ARM и немедленно запустите секундомер.
- (5) Убедитесь, что все оборудование на шине питания основных потребителей работает исправно.

ПРИМЕЧАНИЕ: После инициализации основной пилотажный дисплей будет функционировать в режиме полной яркости при наличии только красных символов X над функциями NAV 2, COM 2 и XPDR.

- (6) Убедитесь, что загорелись все резервные индикаторные лампы.
- (7) Убедитесь, что многофункциональный дисплей, а также все электрооборудование и авионика на основных шинах не включены.
- (a) Если условия, указанные в шагах 6-8 не соблюдены, остановите проверку и обеспечьте соблюдение данных условий.
- (b) Начните операцию с шага 1 после исправления необходимых условий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Значение начального тока разряда резервной аккумуляторной батареи будет находиться между 2,1 и 3,1 А, как показано на амперметре резервной аккумуляторной батареи основного пилотажного дисплея. Начальное напряжение шины питания основных потребителей будет равняться приблизительно 24,2 В, как показано на вольтметре шины питания основных потребителей основного пилотажного дисплея.

- (8) Выполняйте постоянный контроль напряжения на шине питания основных потребителей, как показано на вольтметре шины питания основных потребителей основного пилотажного дисплея. Емкость аккумуляторной батареи считается удовлетворительной, если напряжение на шине остается более 20,0 В в течение 55 минут.

- (9) Переведите переключатель STDBY BATT в положение OFF, если напряжение на шине питания основных потребителей падает до 20,0 В или по прошествии 55 минут.

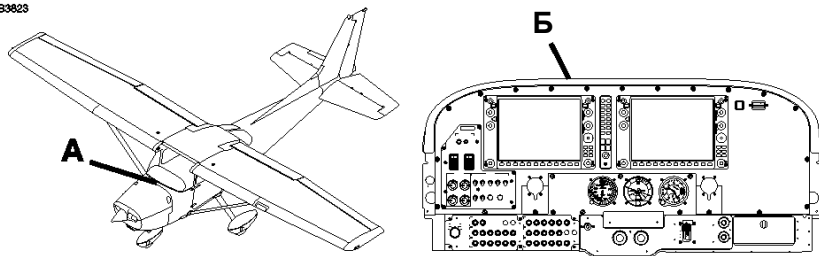
ВНИМАНИЕ: Не позволяйте напряжению на шине питания основных потребителей падать ниже 20,0 В, т.к. это может привести к повреждению резервной аккумуляторной батареи. Переведите переключатель STDBY BATT в положение OFF, до того как напряжение упадет ниже 20,0 В. Значения напряжения менее 22,5 В могут быстро уменьшаться, поэтому необходимо внимательно следить за уровнем напряжения. При падении напряжения ниже 20,0 В немедленно выполните зарядку аккумуляторной батареи и повторите проверку с начала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если напряжение резервной аккумуляторной батареи не остается на уровне выше 20,0 В в течение 55 минут при проверке емкости резервной аккумуляторной батареи, батарея является не годной для возврата в эксплуатацию.

- (10) Зарядите аккумуляторную батарею. См. «Зарядка резервной аккумуляторной батареи».

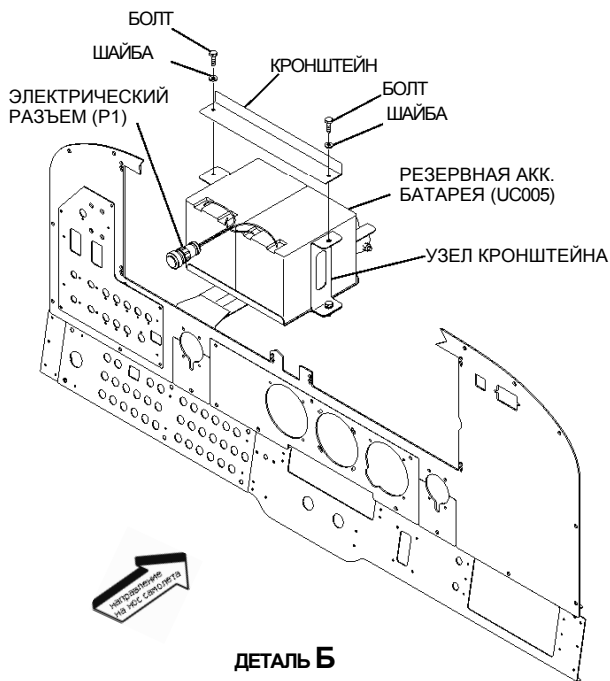
Рисунок 201. Установка резервной аккумуляторной батареи

B3823



ДЕТАЛЬ А

САМОЛЕТЫ С СИСТЕМОЙ GARMIN G1000



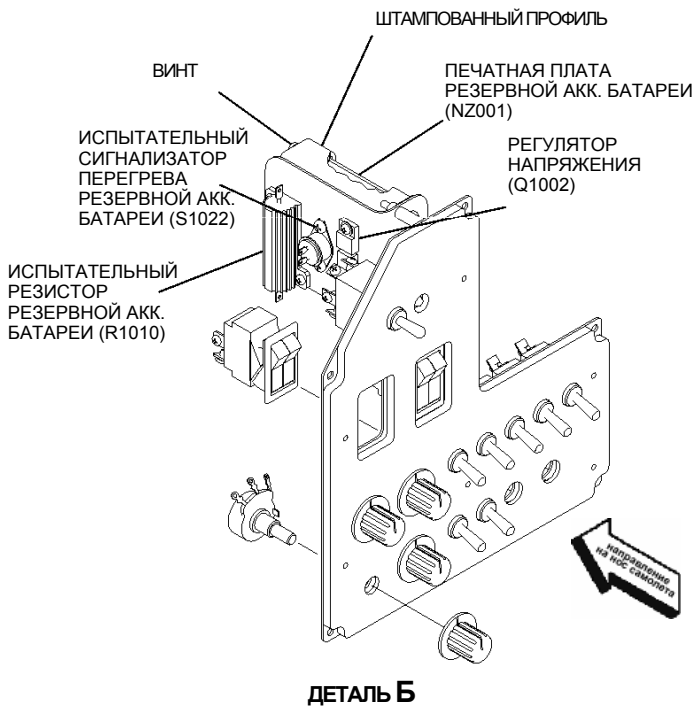
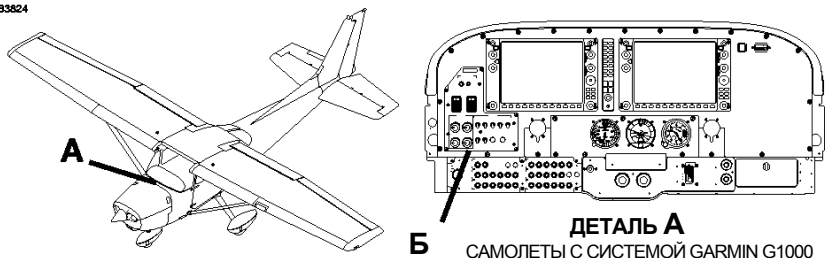
ДЕТАЛЬ Б

Лист 1 из 1

0610T1007
A0518T1109
B0518T1113

Рисунок 202. Установка печатной платы резервной аккумуляторной батареи

B3824



ДЕТАЛЬ Б

0610T1007
A0618T1108
B0618T1118

Лист 1 из 1

Страница 6

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. Распределительная коробка электропитания, также называемая центральным блоком управления, устанавливается на левой передней стороне противопожарной перегородки. Распределительная коробка электропитания имеет реле аккумуляторной батареи, реле стартера, реле генератора, датчик тока, реле включения внешнего питания, блок управления генератором, шину распределения питания и плавкие предохранители шины (либо АЗС).

2. Снятие/установка распределительной коробки электропитания

- А. Снятие распределительной коробки электропитания (см. рисунок 201).
- (1) Снимите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».
 - (2) Отсоедините кабели аккумуляторной батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
 - (3) Снимите крышку с распределительной коробки электропитания.
 - (4) Отсоедините электрические разъемы, кабели и шину заземления от распределительной коробки электропитания.
 - (5) Снимите болты, присоединяющие распределительную коробку электропитания к противопожарной перегородке.
 - (6) Снимите распределительную коробку электропитания с самолета.
- Б. Установите распределительную коробку электропитания (см. рисунок 201).
- (1) Установите распределительную коробку электропитания на противопожарную перегородку и закрепите ее болтами.
 - (2) Подсоедините электрические разъемы, кабели и шину заземления к распределительной коробке электропитания.
 - (3) Установите крышку на распределительную коробку электропитания.
 - (4) Подсоедините кабели аккумуляторной батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
 - (5) Установите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».

3. Снятие/установка компонента

- А. Общие меры предосторожности и примечания.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь в полном отключении самолета от электропитания и отсоединении аккумуляторной батареи перед выполнением работы с компонентами распределительной коробки электропитания.

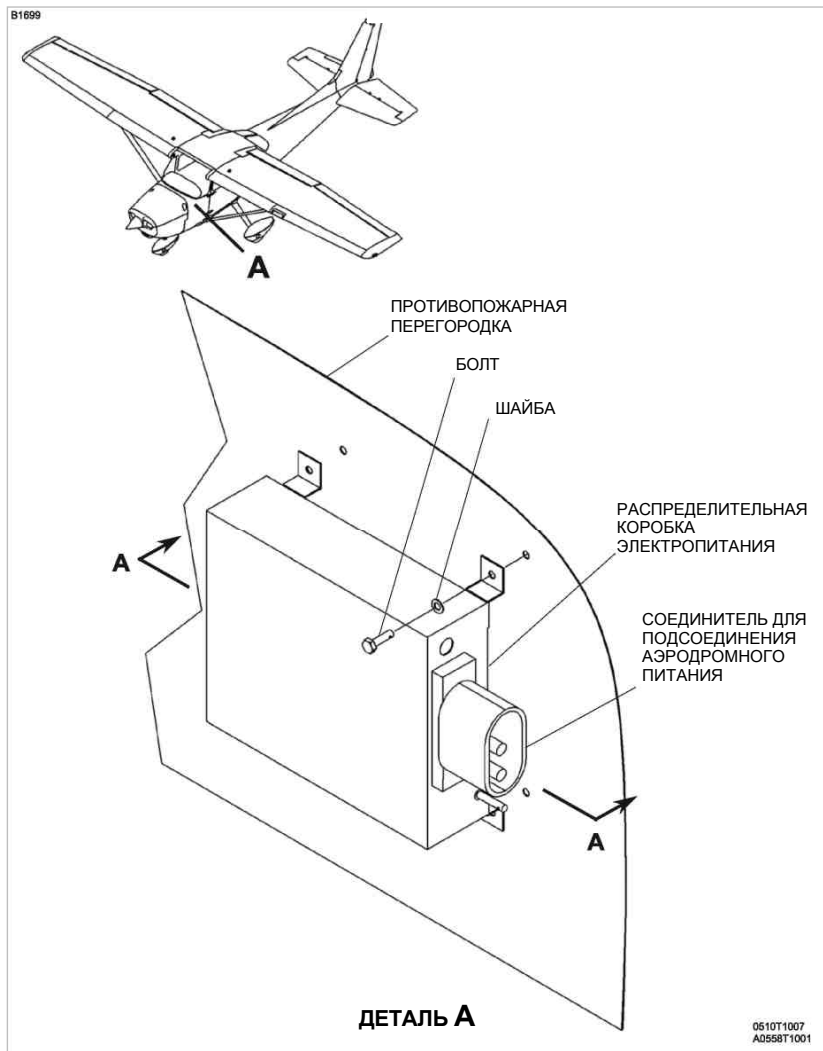
- (1) Такие компоненты, как реле, датчики тока и блок управления генератором могут быть заменены по необходимости. Номера запасных деталей приведены в иллюстрированном каталоге деталей для моделей 172R/172S.
- (2) Перед отсоединением проводов промаркируйте их при помощи этикеток для правильной последующей установки.
- (3) Найдите значения момента затяжки для шпилек заземления и проводящих шпилек в главе 20, «Данные момента затяжки – Технология технического обслуживания».

4. Поиск и устранение неисправностей распределительной коробки электропитания

- А. Выполнение поиска и устранения неисправностей распределительной коробки электропитания.

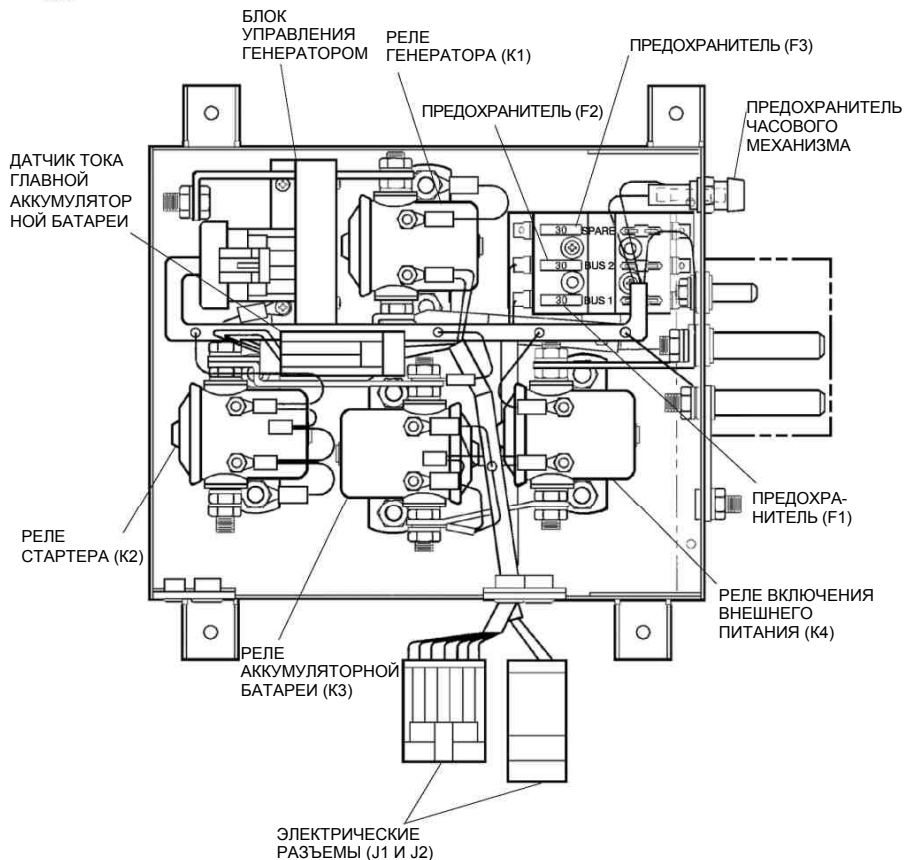
- (1) Поиск и устранение неисправностей распределительной коробки электропитания выполняется при помощи комплекта испытательного оборудования для центрального блока управления Lamer TE04. Воспользуйтесь инструкциями LI-0021. См. «Электропитание – Общая информация. Инструменты, оборудование и материалы».

Рисунок 201. Установка распределительной коробки электропитания



Лист 1 из 3

B1700



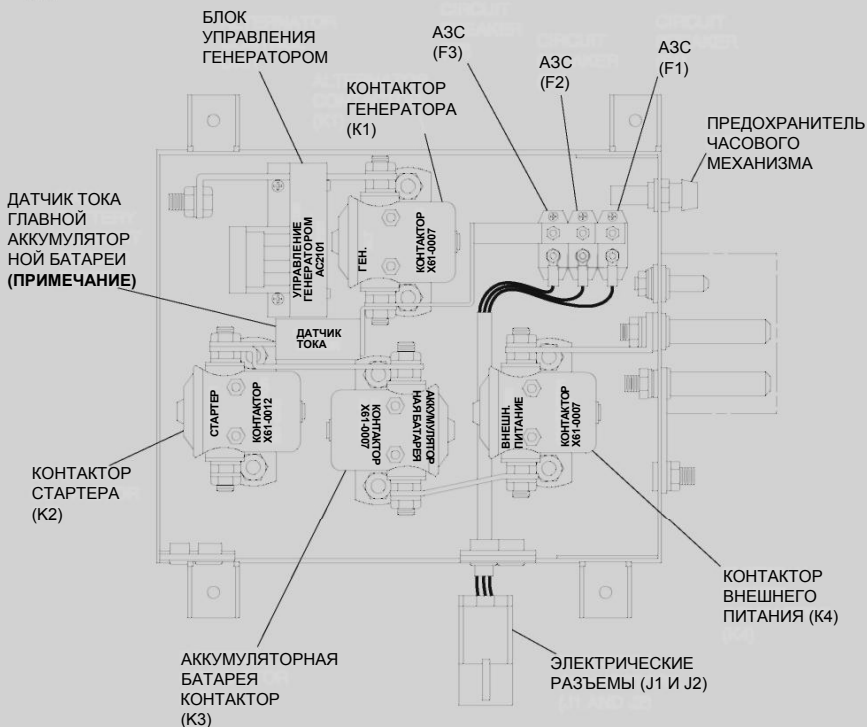
вид А-А

САМОЛЕТЫ СЕРИЙ ОТ 17280001 ДО 17280983 И
ОТ 172S8001 ДО 172S8703,
НЕ ВКЛЮЧАЮЩИЕ SB00-24-01

0568T1002

Лист 2 из 3

B4006



вид А-А

САМОЛЕТЫ СЕРИИ 17280984 И ДАЛЕЕ И
САМОЛЕТЫ СЕРИИ 172S8704 И ДАЛЕЕ,
ВКЛЮЧАЮЩИЕ SB00-24-01

ПРИМЕЧАНИЕ: ПОКАЗАН ДАТЧИК ТОКА CS3100 ДЛЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК MC01 -
ЗА(С10) И БОЛЕЕ ПОЗДНИХ МОДИФИКАЦИЙ
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ИДЕНТИЧНЫЙ ДАТЧИК
ТОКА CS3200.

AA0558T1007

Лист 3 из 3

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОМ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. Блок управления генератором находится внутри распределительной коробки электропитания, также называемой центральным блоком управления или распределительной коробкой. Генераторная система включает блок управления генератором, контактор генератора и обмотку возбуждения генератора. Блок управления генератором выполняет следующие функции:
- (1) Регулятор напряжения генератора – Блок управления генератором управляет обмоткой возбуждения генератора для подачи приблизительно 28,5 В напряжения на главной шине.
 - (2) Предупреждение о низком напряжении – Блок управления генератором контролирует напряжение на главной шине в распределительной коробке электропитания и сигнализирует о низком выходном напряжении (менее 24,5 ± 0,35 В).
 - (3) Защита от перенапряжения – Блок управления генератором контролирует напряжение на главной шине в распределительной коробке электропитания и отключает АЗС ALT FIELD (обмотки генератора). Это отключает электропитание от генераторной системы при наличии условий перенапряжения более 31,75 ± 0,5 В.
 - (4) Защита от обратного тока генератора – Блок управления генератором контролирует выходной ток генератора и отключает АЗС ALT FIELD. Это отключает электропитание от генераторной системы при наличии обратного тока генератора.
 - (5) Защита от чрезмерного тока возбуждения – Блок управления генератором контролирует ток возбуждения генератора и отключает АЗС ALT FIELD. Это отключает электропитание от генераторной системы при наличии чрезмерного тока возбуждения.

2. Снятие/установка блока управления генератором

- А. Снятие блока управления генератором. См. «Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Снятие/установка компонентов».
- Б. Установка блока управления генератором. См. «Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Снятие/установка компонентов».

3. Испытание схемы защиты от перенапряжения

- А. Общая информация.
- (1) Схему защиты от перенапряжения блока управления генератором необходимо испытывать в соответствии с временными рамками, установленными в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки». Используйте одну из двух предложенных ниже процедур для выполнения испытания схемы защиты от перенапряжения. Для проведения процедуры рекомендуется использование комплекта испытательного оборудования для центрального блока управления Lamar TE04. Если комплект испытательного оборудования TE04 не доступен, можно использовать процедуру с внешней батареей питания.
 - Б. Испытание схемы защиты от перенапряжения при помощи комплекта испытательного оборудования для центрального блока управления Lamar TE04.
 - (1) Используйте комплект испытательного оборудования для центрального блока управления Lamar TE04 и выполните шаги 4.2, 4.3.A, 4.3.B и 4.3.I в инструкциях LI-0021 по применению указанного комплекта испытательного оборудования (см. «Электропитание – Общая информация. Инструменты, оборудование и материалы»).
 - (2) Если индикатор ACU TRIP на комплекте испытательного оборудования для центрального блока управления TE04 не загорается при выполнении шага 4.3.I, схема защиты от перенапряжения не функционирует.
 - (а) Замените блок управления генератором.
 - (б) Повторите данное испытание.
 - (3) Если индикатор ACU TRIP загорается при выполнении шага 4.3.I, схема защиты от перенапряжения работает нормально.

- (а) Выполните процедуру 4.3.1 согласно инструкциям Lamar.
- (б) Снимите комплект испытательного оборудования для центрального блока управления TE04.
- (в) Переходите к шагу Г данного раздела.

В. Испытание схемы защиты от перенапряжения при помощи внешних батарей питания

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо использовать две новые общие неперезаряжаемые батареи 9 В для создания временного состояния перенапряжения в сигнальном проводе блока управления генератором. Испытательная проводка батареи, произведенная на месте, также является необходимой. Испытательная проводка использует два 9-вольтовых разъема с защелками и два изолированных зажима типа "крокодил". (См. рисунок 201.) Данные компоненты имеются в продаже в большинстве магазинов, торгующих принадлежностями для батарей. С целью обеспечения сохранности устройства должны использоваться только общедоступные в хозяйстве батареи 9 В со сравнительно низким уровнем номинального тока.

- (1) Убедитесь, что переключатели BAT MASTER, ALT MASTER, AVIONICS master и все переключатели электрической системы находятся в положении OFF.
- (2) Снимите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».
- (3) Отсоедините кабели бортовой батареи 24 В от батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
- (4) Снимите крышку с распределительной коробки электропитания.
- (5) Найдите оранжевый сигнальный провод блока управления генератором, закрепленный на верхней клемме контактора аккумуляторной батареи внутри распределительной коробки электропитания. См. рисунок 201.
- (а) Снимите гайку, шайбу и клемму оранжевого сигнального провода блока управления генератором с верхней клеммы контактора аккумуляторной батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сигнальный провод блока управления генератором подсоединен к контакту В в разъеме блока управления генератором.

- (6) Подсоедините испытательную проводку батареи последовательно с оранжевым сигнальным проводом блока управления генератором и верхнюю клемму контактора аккумуляторной батареи, как показано на рисунке 201.
- (а) Используйте изоляционную ленту или эквивалентный материал в качестве электрической изоляции на клемме оголенного сигнального провода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это поможет предотвратить случайные короткие замыкания.

- (7) Подсоедините две новые батареи 9 В к проводке.
 - (а) Установите батареи 9 В в положение под распределительной коробкой электропитания, как показано на рисунке 201.
- (8) Подсоедините кабели бортовой батареи 24 В к батарее. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
- (9) Убедитесь, что A3C ALT FIELD на панели A3C пилота включен.
- (10) Переведите переключатели BAT и ALT MASTER в положение ON на 5 секунд, затем верните их в положение OFF.
 - (а) Убедитесь, что автомат защиты обмотки генератора размыкается, или выскакивает на нем кнопка.
 - (б) Если A3C размыкается, схема защиты от перенапряжения работает исправно. Переходите к шагу 11.
 - (в) Если A3C не размыкается, повторно выполните шаг 10.
 - 1 При помощи цифрового вольтметра измерьте напряжение между клеммой оранжевого сигнального провода блока управления генератором и шпилькой заземления распределительной коробки электропитания.
 - (г) Если A3C не размыкается во второй раз, и напряжение на блоке управления генератором превышает 34 В, схема защиты от перенапряжения не функционирует.

1 Замените блок управления генератором.

(д) Повторно выполните шаг 10 после установки нового блока управления генератором.

- (11) Включите автомат защиты обмотки генератора.
- (12) Отсоедините кабели бортовой батареи 24 В от батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
- (13) Отсоедините две батареи 9 В от проводки.
- (14) Отсоедините испытательную проводку батареи.
- (15) Установите гайку, шайбу и клемму оранжевого сигнального провода блока управления генератором на верхнюю клемму контактора аккумуляторной батареи.
 - (а) Затяните гайку крепления клеммы моментом 35-45 inch-pounds.
 - (16) Установите крышку на распределительную коробку электропитания.
 - (17) Подсоедините кабели бортовой батареи 24 В к батарее. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
 - (18) Установите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».
 - (19) Переходите к шагу Г данного раздела.

Г. Убедитесь в нормальной работе функций блока управления генератором непосредственно сразу после следующего запуска двигателя.

- (1) Запустите двигатель в соответствии с процедурой, описанной в справочном руководстве пилота, «Запуск двигателя (от аккумуляторной батареи)», при этом убедитесь, что переключатель ALT MASTER находится в положении OFF.
- (2) После запуска двигателя и проверки давления масла установите двигатель на холостой ход.
- (3) Убедитесь, что сигнализатор низкого напряжения включен.
- (4) При контроле показаний бортового вольтметра установите переключатель ALT MASTER в положение ON.
 - (а) Если вольтметр показывает значение более 29 вольт, немедленно переведите переключатель ALT MASTER в положение OFF и остановите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Схема регулирования блока управления генератором не работает. АЗС ALT FLD должен размыкаться, если напряжение превышает 32 В.

1 Замените блок управления генератором и повторно проведите испытание защиты от перенапряжения.

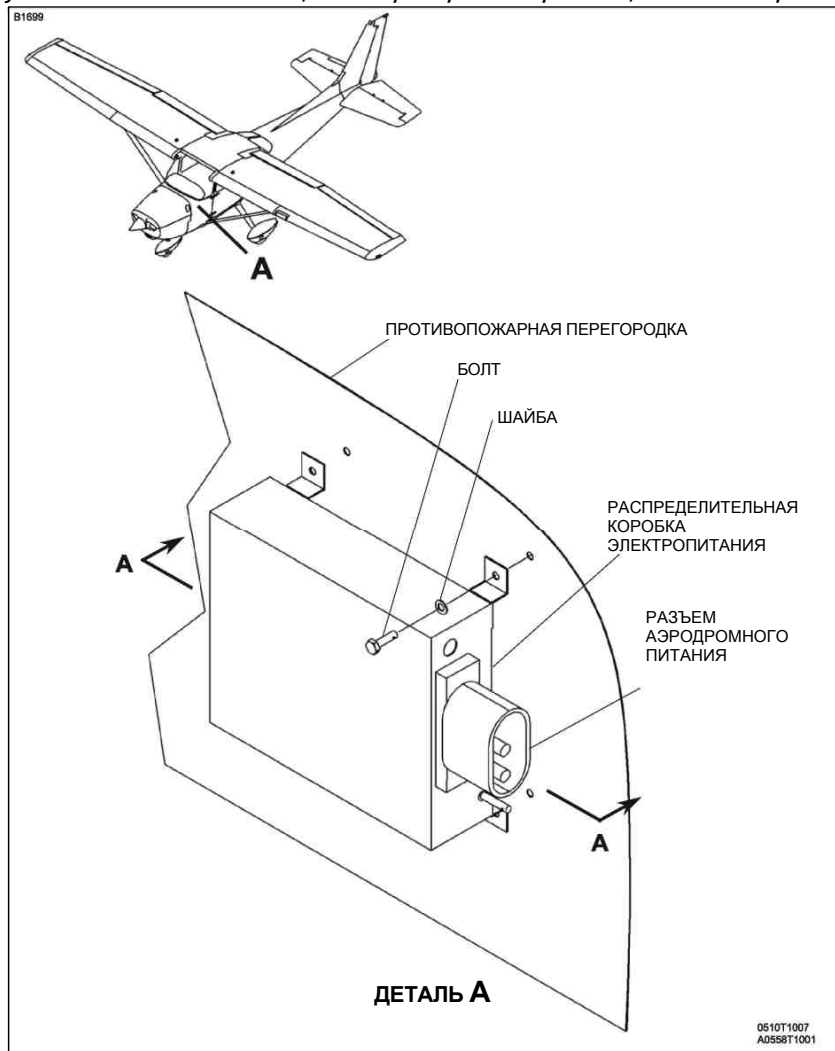
- (б) Если вольтметр показывает значение менее 29 вольт, медленно увеличивайте газ до частоты вращения двигателя 1300 RPM.
- (5) При показаниях вольтметра около 28 вольт на частоте вращения двигателя 1300 RPM схема регулирования блока управления генератором работает исправно.
- (6) Убедитесь, что уровень заряда аккумуляторной батареи показывается на бортовом амперметре аккумуляторной батареи.
- (7) Убедитесь, что сигнализатор низкого напряжения LOW VOLTS выключен.

4. Поиск и устранение неисправностей блока управления генератором

А. Выполнение поиска и устранения неисправностей блока управления генератором.

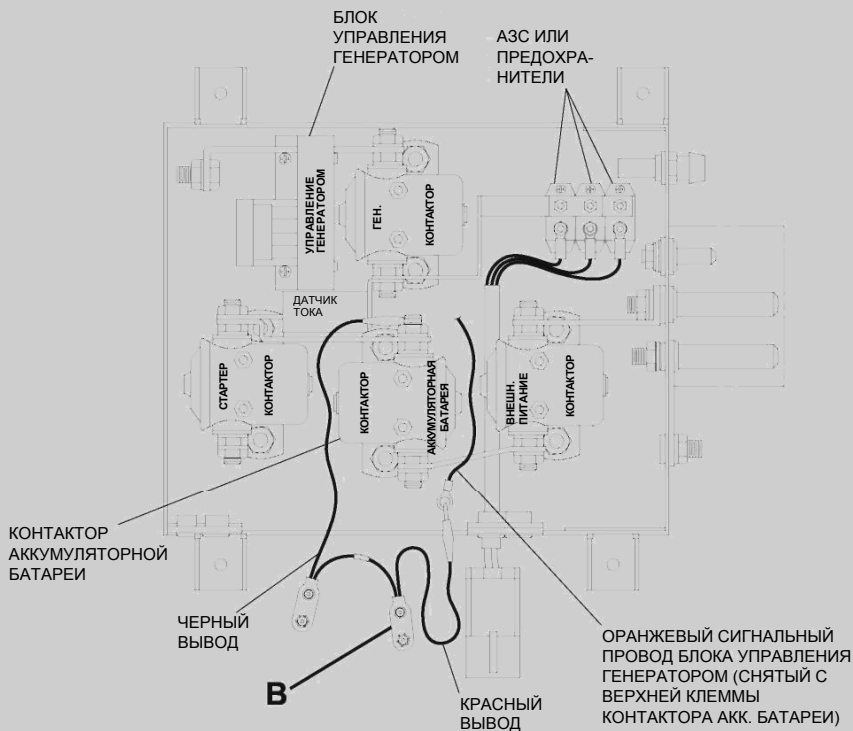
- (1) Поиск и устранение неисправностей блока управления генератором выполняется при помощи комплекта испытательного оборудования для центрального блока управления Lamar TE04. Воспользуйтесь инструкциями LI-0021. См. «Электропитание – Общая информация. Инструменты, оборудование и материалы».

Рисунок 201. Испытание схемы защиты от перенапряжения при помощи внешних батарей питания



Лист 1 из 3

B8230

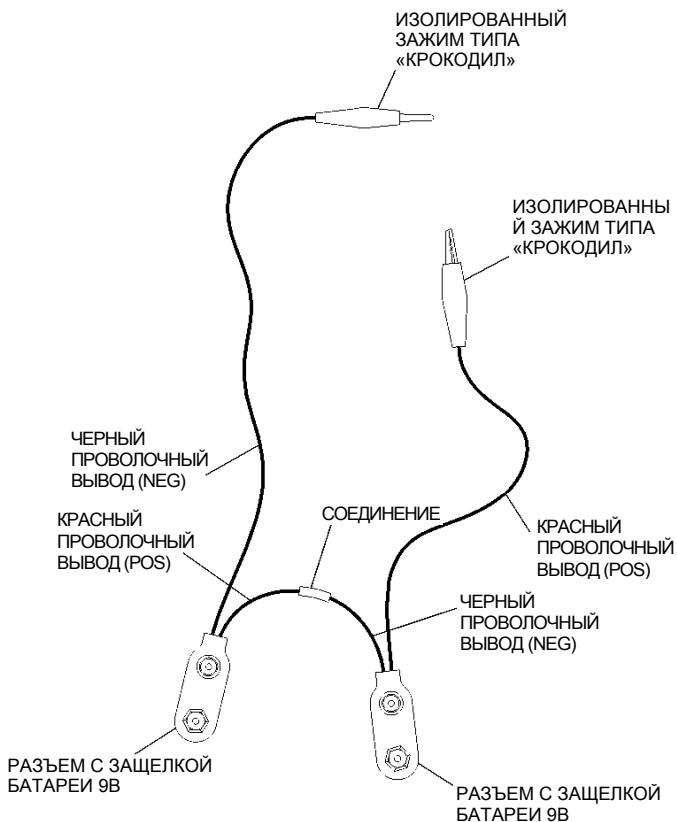


вид **A-A**

Лист 2 из 3

AA0558T1007

B6231



ДЕТАЛЬ Б

Лист 3 из 3

B0568T1007

СИСТЕМА ПИТАНИЯ КАБИНЫ 12 В – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Розетка питания кабины 12 В на пульте использует преобразователь мощности для преобразования входной мощности постоянного тока напряжением 28 В в выходную мощность постоянного тока напряжением 13,8 В.
- B. Выход преобразователя используется для электрических устройств, требующих наличия силового входа 12 В. Электрические соединения выполнены с использованием клеммной колодки, находящейся на боковой стороне преобразователя. Выходная мощность преобразователя может включаться и отключаться благодаря использованию сигнальной клеммы ON/OFF на клеммной колодке преобразователя. При подаче постоянного тока 28 В на данную клемму преобразователь включает выходную мощность. При снятии постоянного тока 28 В с клеммы выходная мощность отключается.

2. Снятие/установка преобразователя мощности постоянного тока 12 В (на противопожарной перегородке)

ПРИМЕЧАНИЕ: Все самолеты с системой G1000 до модели 2008 года оборудованы преобразователем мощности, установленным на противопожарной перегородке.

- A. Снятие преобразователя мощности (см. рисунок 201).
 - (1) Переведите переключатель MASTER в положение отключения.
 - (2) Переведите переключатель AVIONICS в положение выключения.
 - (3) Снимите многофункциональный дисплей. См. главу 34, Дисплей блока управления – Технология технического обслуживания.
 - (4) Отсоедините электрический разъем.
 - (5) Снимите винты.
 - (6) Снимите блок с самолета.
- B. Установка преобразователя мощности (см. рисунок 201).
 - (1) Установите преобразователь мощности при помощи винтов.
 - (2) Подсоедините электрический разъем.
 - (3) Установите многофункциональный дисплей. См. главу 34, Дисплей блока управления – Технология технического обслуживания.
 - (4) Убедитесь в правильной работе системы питания кабины. См. «Испытание системы питания кабины»

3. Снятие/установка преобразователя мощности постоянного тока 12 В (в хвостовом обтекателе)

ПРИМЕЧАНИЕ: Все самолеты без системы G1000 и самолеты с системой G1000 модели 2008 года и более поздних моделей оборудованы преобразователем мощности, установленным в хвостовом обтекателе.

- A. Снятие преобразователя мощности (см. рисунок 201).
 - (1) Переведите переключатель MASTER в положение отключения.
 - (2) Переведите переключатель AVIONICS в положение выключения.
 - (3) Получите доступ к преобразователю мощности через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) Удалите верхнюю перегородку багажного отсека из зоны багажного отсека. См. «Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания».
 - (4) Отсоедините электрический разъем.

- (5) Снимите винты.
- (6) Снимите блок с самолета.

Б. Установка преобразователя мощности (см. рисунок 201).

- (1) Установите преобразователь мощности при помощи винтов.
- (2) Подсоедините электрический разъем.
- (3) Установите верхнюю перегородку багажного отсека в зоне багажного отсека. См. «Обивочный материал в кабине – Технология технического обслуживания».
- (4) Убедитесь в правильной работе системы питания кабины. См. «Испытание системы питания кабины»

4. Испытание системы питания кабины

А. Выполнение испытания системы питания кабины.

- (1) Убедитесь, что переключатель ALT/BAT Master находится в положении ON.
- (2) Для выполнения испытания на самолетах с серийными номерами от 1728001 до 17281142 и самолетах с серийными номерами от 172S8001 до 172S9288 потребуется использование адаптера питания постоянного тока 12 В. См. «Инструменты, оборудование и материалы».
- (а) Подключите адаптер к системе питания кабины.
- (3) При помощи вольтметра убедитесь, значение выходного напряжения на силовом интерфейсе кабины равняется $13,4 \text{ В} \pm 0,9 \text{ В}$. См. рисунок 202.
- (4) Если показания напряжения не соответствуют правильному значению, выполните поиск и устранение неисправности преобразователя мощности.

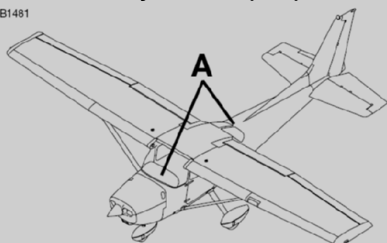
5. Поиск и устранение неисправностей преобразователя мощности

А. Выполнение поиска и устранения неисправности преобразователя мощности (см. рисунок 201 и руководство по составлению монтажной схемы для модели 172, глава 24, «Силовой интерфейс»).

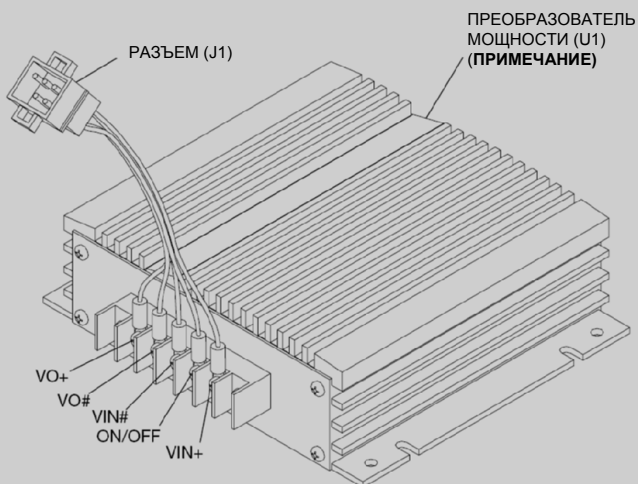
- (1) Отсоедините разъем (J1).
- (2) Убедитесь в наличии напряжения приблизительно 24 В между VI+ и VI- на разъеме (J1) со стороны борта самолета.
- (3) Убедитесь в наличии напряжения приблизительно 24 В между ON/OFF и VI- на разъеме (J1) со стороны борта самолета.
- (4) При отсутствии напряжения убедитесь, что проводка от преобразователя мощности до разъема (J1) не повреждена, и нет нарушения соединения.
 - (а) Выполните ремонт или замену разъема (J1) или проводки по необходимости.
 - 1 Подсоедините разъем (J1).
 - 2 Убедитесь в правильной работе силового интерфейса кабины. См. «Силовой интерфейс кабины».
- (5) Если интерфейс кабины не работает правильно, убедитесь в наличии выходного напряжения $13,4 \pm 0,9 \text{ В}$ на контактах VO+ и VO- преобразователя.
 - (а) При наличии правильного напряжения выполните проверку отсутствия обрывов в цепи между разъемом (J1) со стороны борта самолета и силовым интерфейсом кабины (JC022 автомобильного типа) или (JC008 авиационного типа).
 - 1 При наличии обрывов в цепи или повреждений провода выполните замену проводки по необходимости.
 - 2 При отсутствии обрывов в цепи замените преобразователь питания.

Рисунок 201. Снятие/установка преобразователя мощности постоянного тока 12 В.

B1481



ПРИМЕЧАНИЕ: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
МОЩНОСТИ МОЖЕТ
ИМЕТЬ РАЗНОЕ
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ.



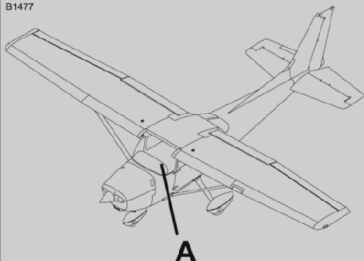
ДЕТАЛЬ А

0510T1007
A1286T1012

Лист 1 из 1

Рисунок 202. Силовой интерфейс кабины

B1477



СИЛОВОЙ
ИНТЕРФЕЙС
КАБИНЫ

АУДИОВХОД

КОЛЕСО
УПРАВЛЕНИЯ
ТРИММЕРОМ

КРЫШКА
ПУЛЬТА

СИЛОВОЙ
ИНТЕРФЕЙС
С КАБИНЫ

ДЕТАЛЬ А

САМОЛЕТЫ С СЕРИЙНЫМИ НОМЕРАМИ
ОТ 17280001 ДО 17281142 И ОТ 172S8001
ДО 172S9288

ДЕТАЛЬ А

САМОЛЕТЫ 17281143 И БОЛЕЕ ПОЗДНИХ
МОДИФИКАЦИЙ И САМОЛЕТЫ 172S9289
И БОЛЕЕ ПОЗДНИХ МОДИФИКАЦИЙ

0510T1007
A0719T1031
A0719T1032

Лист 1 из 1

АВТОМАТ ЗАЩИТЫ СЕТИ (АЗС) – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. На самолетах, не оборудованных системой Garmin G1000, панель АЗС находится на левой нижней приборной доске под штурвалом пилота. На панели АЗС находятся автоматы защиты сети, переключатели MAGNETO, переключатель ALT BAT MASTER, переключатель AVIONICS MASTER и элементы управления подсветкой панели.
- Б. На самолетах, оборудованных системой Garmin G1000, панель АЗС находится на левой нижней приборной доске под штурвалом пилота. На панели АЗС находятся автоматы защиты сети и переключатели MAGNETO.

2. Снятие/установка АЗС (самолеты без системы Garmin G1000)

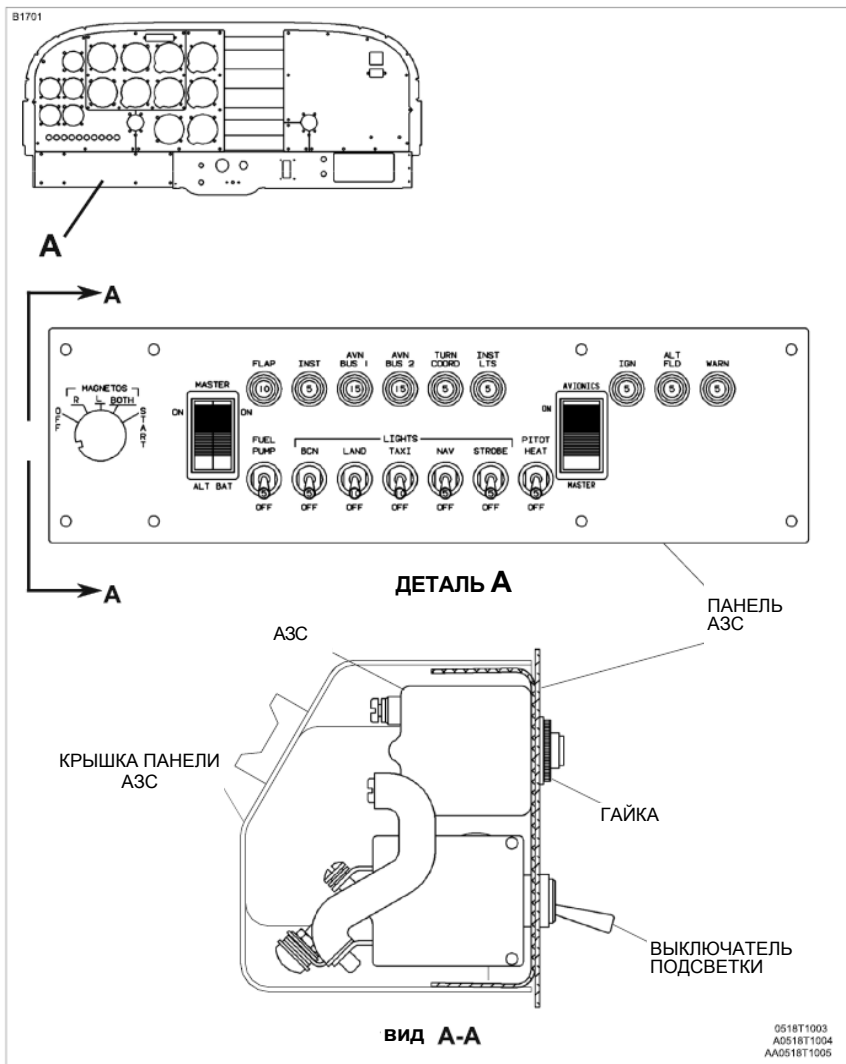
- А. Снятие АЗС (см. рисунок 201).
 - (1) Снимите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».
 - (2) Отсоедините кабели аккумуляторной батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
 - (3) Снимите винты, крепящие панель АЗС к нижней приборной доске.
 - (4) Снимите винты, крепящие крышку АЗС к панели.
 - (5) Нанесите этикетки на соответствующие провода АЗС.
 - (6) Отсоедините соответствующие провода АЗС.
 - (7) Снимите гайку и шайбу, крепящие АЗС к панели АЗС.
 - (8) Снимите АЗС.
- Б. Установка АЗС (см. рисунок 201).
 - (1) Снимите этикетки и присоедините провода к соответствующим АЗС.
 - (2) Установите АЗС на панель АЗС и закрепите при помощи шайбы и гайки.
 - (3) Установите АЗС на место на заднюю сторону панели и закрепите при помощи винтов.
 - (4) Установите панель АЗС на место на нижнюю приборную доску и закрепите при помощи винтов.
 - (5) Подсоедините кабели аккумуляторной батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
 - (6) Установите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».

3. Снятие/установка АЗС (самолеты с системой Garmin G1000)

- А. Снятие АЗС (см. рисунок 202).
 - (1) Снимите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».
 - (2) Отсоедините кабели аккумуляторной батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
 - (3) Снимите винты, крепящие панель АЗС к нижней приборной доске.
 - (4) Срежьте крепежные ремни с крышки соответствующего АЗС и снимите крышку.
 - (5) Нанесите этикетки на соответствующие провода АЗС.
 - (6) Отсоедините соответствующие провода АЗС.
 - (7) Снимите винты и шайбы, крепящие токопроводящую шину к АЗС.
 - (8) Снимите токопроводящую шину.

- (9) Снимите гайку и шайбу, крепящие АЗС к панели АЗС.
- (10) Снимите АЗС.
- Б. Установка АЗС (см. рисунок 202).
 - (1) Закрепите АЗС на панели АЗС при помощи гайки и шайбы.
 - (2) Подсоедините токопроводящую шину к АЗС при помощи винтов и шайб.
 - (3) Снимите этикетки и присоедините соответствующие провода к АЗС.
 - (4) Обвяжите крепежные ремни вокруг крышки панели АЗС и протяните их через отверстия диаметром 0,20 inch (5,08 мм) для закрепления крышки.
 - (а) Для внутренней крышки, обвяжите один крепежный ремень между АЗС HI034 и HI035 и другой крепежный ремень между АЗС HI036 и HI037.
 - (б) Для внешней крышки, обвяжите один крепежный ремень между АЗС HI054 и HI058 и другой крепежный ремень между АЗС HI055 и HI057.
 - (5) Закрепите панель АЗС на нижней приборной доске при помощи винтов.
 - (6) Подсоедините кабели аккумуляторной батареи. См. «Аккумуляторная батарея – Технология технического обслуживания».
 - (7) Установите верхний капот. См. главу 71, «Обтекатели – Технология технического обслуживания».

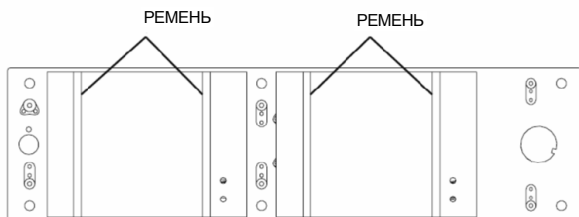
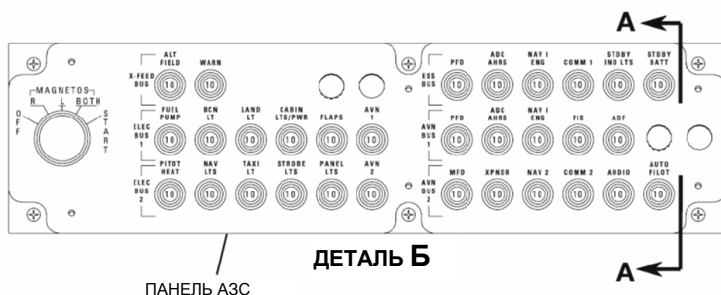
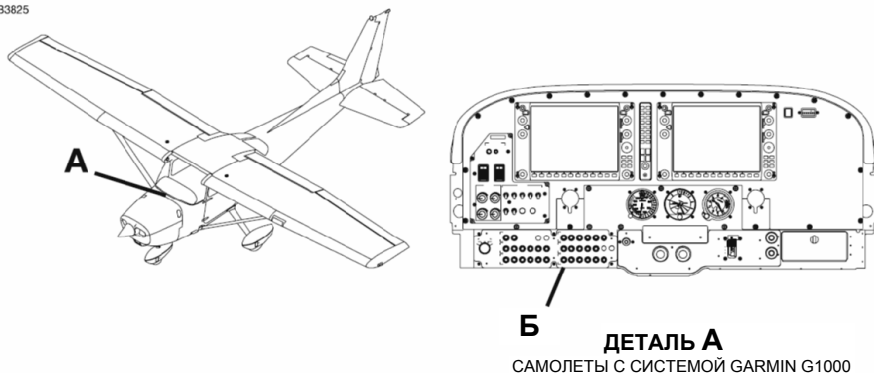
Рисунок 201. Установка панели АЗС



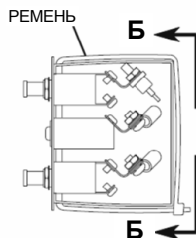
Лист 1 из 1

Рисунок 202. Установка панели АЗС

B3825



вид Б-Б



вид А-А

Лист 1 из 1

0510T1007
A0518T1109
B0518T1109
AA0518T1114
BB0518T1115

ДИОДЫ ОСНОВНОЙ И ПОПЕРЕЧНОЙ ШИНЫ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. Самолеты с системой Garmin G1000 имеют шину питания основных потребителей (основную шину) и поперечную шину. Самолеты без системы Garmin G1000 имеют только поперечную шину.
- B. Диоды основной и поперечной шины находятся на панели АЗС. Диоды подают питание на основную и поперечную шины от двух главных шин и в то же время обеспечивают изоляцию двух главных шин.
- B. Данные по техническому обслуживанию распределительной коробки электропитания приведены в разделе «Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания».

2. Снятие/установка диода основной/поперечной шины

- A. Снятие диода основной или поперечной шины (см. рисунок 201).
 - (1) Снимите панель АЗС. См. главу 24, АЗС – Технология технического обслуживания.
 - (2) Аккуратно снимите термоусаживаемую трубку с диода. См. руководство по составлению монтажной схемы для моделей 172R/172S, глава 20, «Термоусаживаемая трубка – Технология технического обслуживания».
 - (3) Удалите припой с провода и с диода. См. руководство по составлению монтажной схемы для моделей 172R/172S, глава 20, Пайка – Технология технического обслуживания.
 - (4) Снимите гайку и шайбу с диода.
 - (5) Снимите диод.
- B. Установка диода основной или поперечной шины (см. рисунок 201).
 - (1) Установите диод на место на панели АЗС.
 - (2) Закрепите диод на панели АЗС при помощи гайки и шайбы.
 - (3) Установите термоусаживаемую трубку над проводом. См. руководство по составлению монтажной схемы для моделей 172, глава 20, «Термоусаживаемая трубка – Технология технического обслуживания».
 - (4) Добавьте припой для присоединения провода к диоду. См. руководство по составлению монтажной схемы для модели 172, глава 20, Пайка – Технология технического обслуживания.
 - (5) Обрабатывайте термоусаживаемую трубку теплом при помощи фена до ее плотного усаживания вокруг провода и диода. См. руководство по составлению монтажной схемы для модели 172, глава 20, «Термоусаживаемая трубка – Технология технического обслуживания».
 - (6) Установите панель АЗС. См. главу 24, АЗС – Технология технического обслуживания.

3. Проверка диодов основной и поперечной шины

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене диодов необходимо проведение описанных ниже проверок (3А, 3Б или 3В) правильной работы диодов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Комплект испытательного оборудования для центрального блока управления Lamer TE04 может использоваться в качестве альтернативы проверкам 3А, 3Б или 3В. См. шаги 4.3.A – 4.3.E инструкции LI-0021 по эксплуатации комплекта испытательного оборудования для центрального блока управления Lamer TE04.

- A. Выполнение проверки диодов поперечной шины. (См. рисунок 201). Приведенная ниже процедура проверки относится к распределительным коробкам электропитания с плавкими предохранителями главной шины. Выполните проверки диодов основной и поперечной шины в соответствии с временными рамками, установленными в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки».

ПРИМЕЧАНИЕ: В самолетах серии 17280984 и более поздних модификаций, серии 172S8704 и более поздних модификаций, включающих SB00-24-01, плавкие предохранители в распределительной коробке электропитания не используются.

ВНИМАНИЕ: Не снимайте плавкие предохранители, когда переключатель MASTER BAT находится в положении ON.

- (1) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
 - (2) Убедитесь во включении сигнализаторов посадочных огней, рулевых огней и давления масла.
 - (3) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
 - (4) Снимите винты крепления крышки распределительной коробки электропитания.
 - (5) Снимите крышку распределительной коробки электропитания.
 - (6) Снимите плавкий предохранитель (F1). (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
 - (7) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
 - (8) Убедитесь во включении сигнализаторов посадочных огней и давления масла. При включении сигнализации рулевых огней или невключении сигнализации давления масла выполните проверку диодов поперечной шины при помощи функции проверки диодов цифрового мультиметра для определения диодов, подлежащих замене. См. «Проверка диодов основной и поперечной шины при помощи мультиметра».
 - (9) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
 - (10) Установите плавкий предохранитель (F1) в распределительную коробку электропитания. При наличии дефектов или повреждений предохранителя, или если он не устанавливается плотно в приемник, замените предохранитель на аналогичный. Не заменяйте предохранитель с более тонкими ножами патрона.
 - (11) Снимите плавкий предохранитель (F2). (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
 - (12) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
 - (13) Убедитесь во включении сигнализаторов рулевых огней и давления масла. При включении сигнализации посадочных огней или невключении сигнализации давления масла выполните проверку диодов поперечной шины при помощи функции проверки диодов цифрового мультиметра для определения диодов, подлежащих замене. См. «Проверка диодов основной и поперечной шины при помощи мультиметра».
 - (14) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
 - (15) Установите плавкий предохранитель (F2) в распределительную коробку электропитания. При наличии дефектов или повреждений предохранителя, или если он не устанавливается плотно в приемник, замените предохранитель на аналогичный. Не заменяйте предохранитель с более тонкими ножами патрона.
 - (16) В случае замены диодов повторите проверку, чтобы убедиться в правильной работе всех диодов.
 - (17) Установите крышку распределительной коробки при помощи винтов.
- Б. Выполнение проверки диодов поперечной шины. (См. рисунок 201). Приведенная ниже процедура проверки относится к распределительным коробкам электропитания с АЗС главной шины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следующие процедуры относятся к самолетам без системы авионики Garmin G1000.

ВНИМАНИЕ: Не снимайте провода шины с АЗС, когда переключатель MASTER BAT находится в положении ON.

- (1) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
- (2) Убедитесь во включении сигнализаторов посадочных огней, рулевых огней и давления масла.
- (3) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.

- (4) Снимите винты крепления крышки распределительной коробки электропитания.
- (5) Снимите крышку распределительной коробки электропитания.
- (6) Снимите шестигранную гайку и стопорную шайбу, которые соединяют провод шины и АЗС (F1). (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
- (7) Снимите клемму со шпильки АЗС F1 с этикеткой AUX и изолируйте вывод провода шины.
- (8) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
- (9) Убедитесь во включении сигнализаторов посадочных огней и давления масла. При включении сигнализации рулевых огней или невключении сигнализации давления масла выполните проверку диодов поперечной шины при помощи функции проверки диодов цифрового мультиметра для определения диодов, подлежащих замене. См. «Проверка диодов основной и поперечной шины при помощи мультиметра».
- (10) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
- (11) Присоедините провод шины к клемме АЗС (F1). Используйте снятые ранее шестигранную гайку и шайбу.
- (12) Затяните гайку требуемым моментом 20 – 25 inch-pounds (2,3 – 2,8 Н-м).
- (13) Снимите шестигранную гайку и стопорную шайбу, которые соединяют провод шины и АЗС (F2). (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
- (14) Снимите клемму со шпильки АЗС F2 с этикеткой AUX и изолируйте вывод провода шины.
- (15) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
- (16) Убедитесь во включении сигнализаторов рулевых огней и давления масла. При включении сигнализации посадочных огней или невключении сигнализации давления масла выполните проверку диодов поперечной шины при помощи функции проверки диодов цифрового мультиметра для определения диодов, подлежащих замене. См. «Проверка диодов основной и поперечной шины при помощи мультиметра».
- (17) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
- (18) Присоедините провод шины к клемме АЗС (F2). Используйте снятые ранее шестигранную гайку и шайбу. (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
- (19) Затяните гайку требуемым моментом 20 – 25 inch-pounds (2,3 – 2,8 Н-м).
- (20) В случае замены диодов повторите проверку, чтобы убедиться в правильной работе всех диодов.
- (21) Установите крышку распределительной коробки при помощи винтов.

В. Выполнение проверки диодов основной и поперечной шины. (См. рисунок 201). Следующие процедуры проверки относятся к самолетам с системой авионики Garmin G1000.

ВНИМАНИЕ: Не снимайте провода шины с АЗС, когда переключатель MASTER BAT или STDBY BATT находится в положении ON.

- (1) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
- (2) Убедитесь, что переключатели STDBY BATT и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (3) Убедитесь во включении посадочных и рулевых огней.
- (4) Убедитесь в наличии минимального значения 20 В показаний вольтметров главной и основной шины на основном пилотажном дисплее.

ПРИМЕЧАНИЕ: Значение, как минимум, 20 В указывает на наличие подачи питания на поперечную и основную шины. Блок GEA-71 должен быть включен для отображения напряжения на поперечной шине. Если в показаниях параметров двигателя отсутствуют красные символы X, блока GEA-71 включен.

- (5) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
- (6) Снимите винты крепления крышки распределительной коробки электропитания к распределительной коробке питания.
- (7) Снимите крышку распределительной коробки электропитания.
- (8) Снимите шестигранную гайку и стопорную шайбу, которые соединяют провод шины и АЗС (F1). Обеспечьте сохранность шестигранной гайки и стопорной шайбы. (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
- (9) Снимите клемму провода со шпильки АЗС F1 с этикеткой AUX и изолируйте вывод провода шины.
- (10) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
- (11) Убедитесь, что посадочные огни включаются и напряжение на главной и основной шинах имеет минимальное значение 20 В, отображаемое на основном пилотажном дисплее. Если включаются рулевые огни, или отображаемое напряжение на главной и основной шинах не имеет минимального значения 20 В, или основной пилотажный дисплей не включается, выполните проверку диодов основной и поперечной шин при помощи функции проверки диодов цифрового мультиметра для определения диодов, подлежащих замене. См. «Проверка диодов основной и поперечной шины при помощи мультиметра».
- (12) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
- (13) Присоедините провод шины к клемме АЗС (F1). Используйте снятые ранее шестигранную гайку и шайбу. (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
- (14) Затяните гайку требуемым моментом 20 – 25 inch-pounds (2,3 – 2,8 Н-м).
- (15) Снимите шестигранную гайку и стопорную шайбу, которые соединяют провод шины и АЗС (F2). (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
- (16) Снимите клемму провода со шпильки АЗС (F2) и изолируйте вывод провода шины.
- (17) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение ON.
- (18) Убедитесь, что посадочные огни включаются и напряжение на главной и основной шинах имеет минимальное значение 20 В, отображаемое на основном пилотажном дисплее. Если включаются посадочные огни, или отображаемое напряжение на главной и основной шинах не имеет минимального значения 20 В, или основной пилотажный дисплей не включается, выполните проверку диодов основной и поперечной шин при помощи функции проверки диодов цифрового мультиметра для определения диодов, подлежащих замене. См. «Проверка диодов основной и поперечной шины при помощи мультиметра».
- (19) Установите переключатели MASTER BAT, TAXI LIGHT и LAND LIGHT в положение OFF.
- (20) При помощи шестигранной гайки и стопорной шайбы установите провод шины на клемму АЗС (F2). (См. Распределительная коробка электропитания – Технология технического обслуживания, Рисунок 201).
 - (а) Затяните гайку моментом 20 – 25 inch-pounds (2,3 – 2,8 Н-м).
- (21) В случае замены диодов повторите проверку, чтобы убедиться в правильной работе всех диодов.
- (22) Установите крышку распределительной коробки при помощи винтов.

4. Проверка диодов основной и поперечной шины при помощи мультиметра

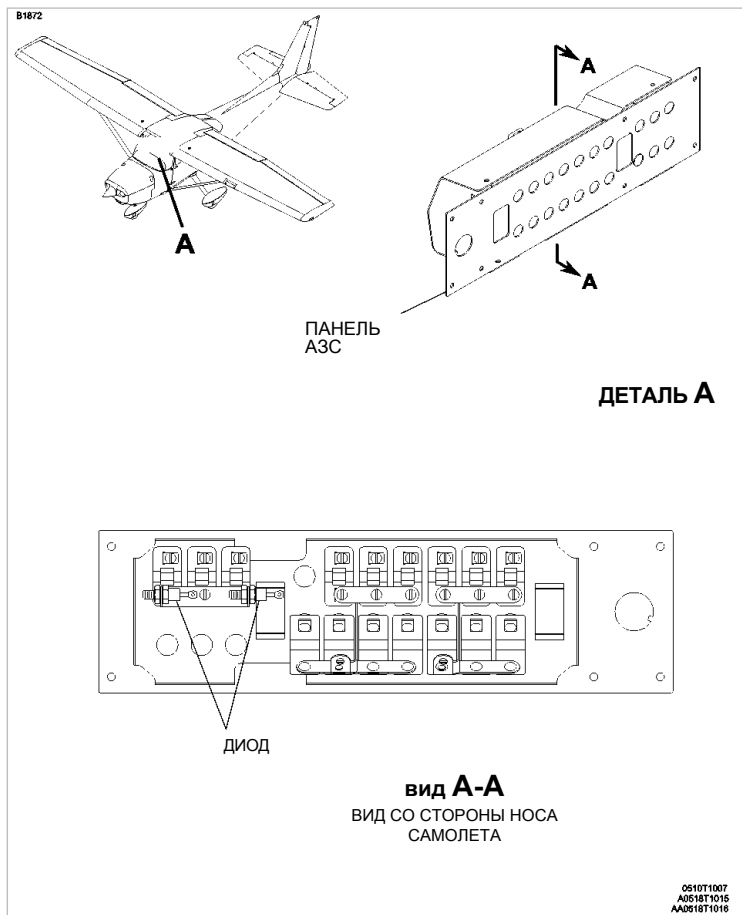
ПРИМЕЧАНИЕ: Выполните проверку диодов основной или поперечной шины в соответствии с требованиями для вашего самолета перед выполнением проверки, описанной ниже. См. «Проверка диодов основной и поперечной шины».

ПРИМЕЧАНИЕ: Описанную ниже проверку необходимо выполнять только по необходимости в результате проверок диодов основной или поперечной шины. Замена всех диодов основной/поперечной шины является альтернативой описанной ниже процедуре проверки.

A. Выполнение проверки диодов основной/поперечной шины.

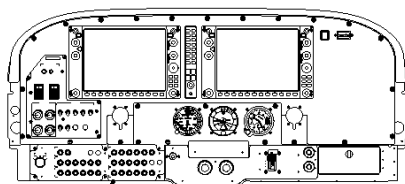
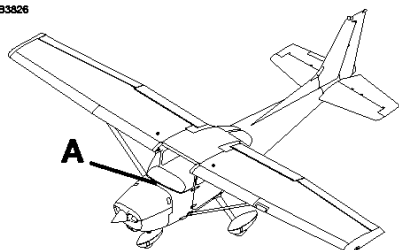
- (1) Снимите панель АЗС для получения доступа к диодам основной и поперечной шины. См. «АЗС – Технология технического обслуживания».
- (2) Снимите гайку и шайбу с каждого диода. (См. рисунок 201).
- (3) Изолируйте диод от токопроводящей шины на панели АЗС. Не снимайте термоусаживающий материал или провод с диода.
- (4) Выполните проверку каждого диода при помощи функции проверки диодов цифрового мультиметра Fluke 75, 77 или 87 (или эквивалентного цифрового мультиметра с функцией проверки диодов).
 - (а) Подсоедините отрицательный (-) или общий вывод измерителя к резьбовой части диода, а положительный (+) вывод измерителя к противоположному концу провода, к которому припаян диод. При правильной работе диода он будет проводить электрический ток, и измеритель будет показывать падение прямого напряжения диода (приблизительно 0,2-0,8 В).
 - (б) Поменяйте местами выводы измерителя. Подсоедините положительный (+) вывод измерителя к резьбовой части диода, а отрицательный (-) или общий вывод измерителя к противоположному концу провода, к которому припаян диод. При правильной работе диода он не будет проводить электрический ток, и измеритель будет показывать разомкнутую цепь. Это показание на измерителе будет таким же, как в случае, если бы выводы не были соединены.
 - (в) Замените каждый диод, который не дает удовлетворительных показаний во время проверки при помощи мультиметра. См. «Снятие/установка диодов основной и поперечной шины».
- (5) Установите диоды, обеспечивающие удовлетворительные показания при проверке с помощью мультиметра. См. «Снятие/установка диодов основной и поперечной шины».
- (6) При замене диодов повторно выполните проверку соответствующих диодов основной/поперечной шины (3А, 3В, 3С), чтобы убедиться в правильной работе всех диодов.
- (7) Установите панель АЗС. См. «АЗС – Технология технического обслуживания».

Рисунок 201. Проверка диодов основной и поперечной шины



Лист 1 из 2

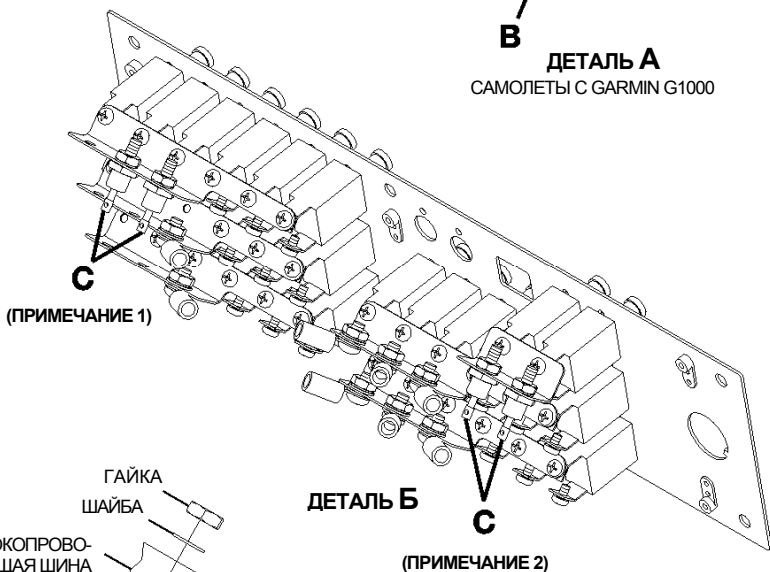
B3826



В

ДЕТАЛЬ А

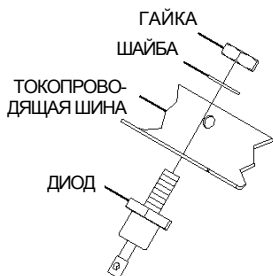
САМОЛЕТЫ С GARMIN G1000



(ПРИМЕЧАНИЕ 1)

ДЕТАЛЬ Б

(ПРИМЕЧАНИЕ 2)



ДЕТАЛЬ В

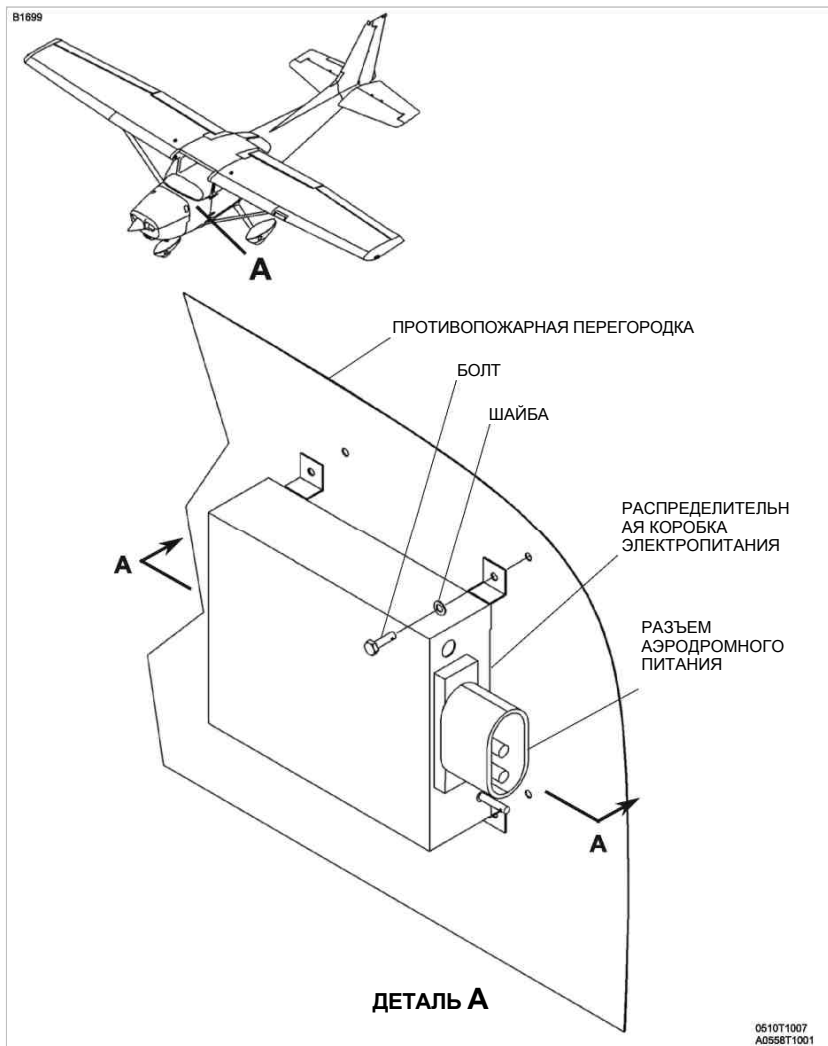
ПРИМЕЧАНИЕ 1 : ДИОДЫ ОСНОВНОЙ ШИНЫ
ПРИМЕЧАНИЕ 2: ДИОДЫ ПОПЕРЕЧНОЙ ШИНЫ

0610T1007
A0618T1108
B0618T1112
C0718T1056

Лист 2 из 2

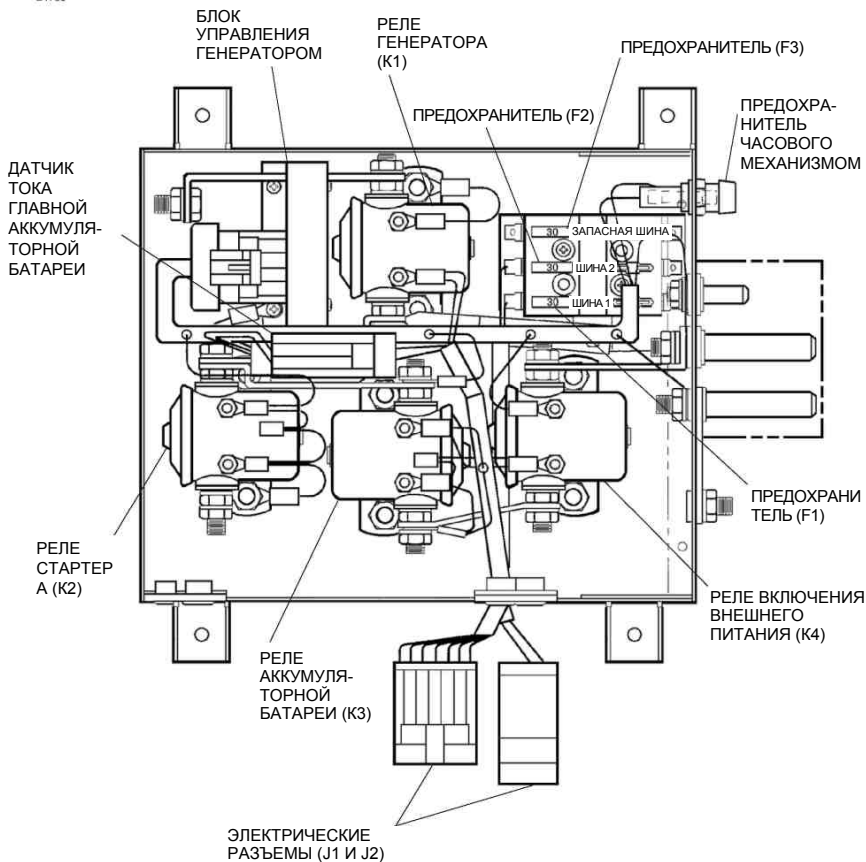
Страница 7

Рисунок 201. Установка распределительной коробки электропитания



Лист 1 из 3

B1700



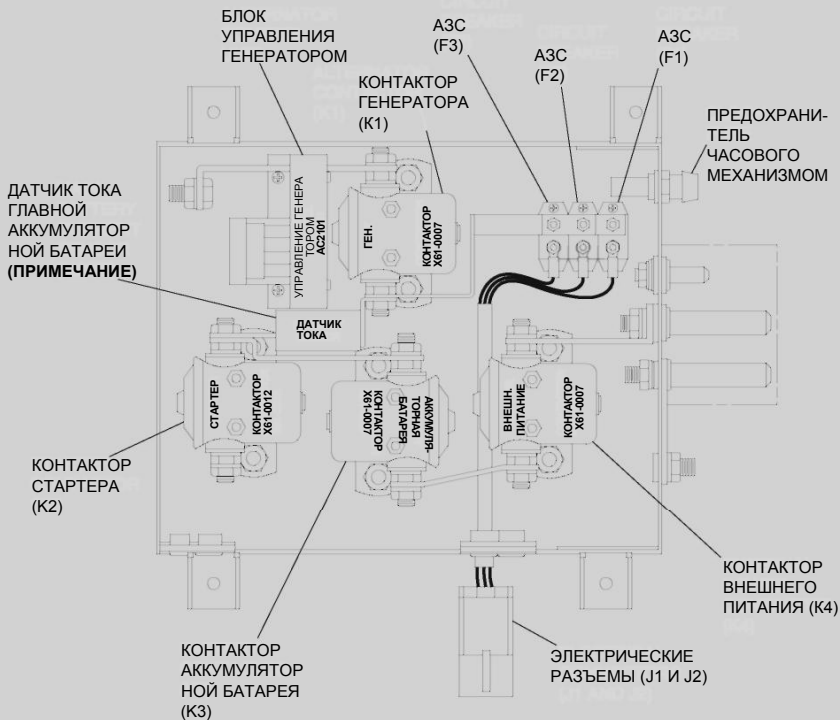
вид А-А

САМОЛЕТЫ СЕРИЙ ОТ 17280001 ДО 17280983 И
ОТ 172S8001 ДО 172S8703,
НЕ ВКЛЮЧАЮЩИЕ SB00-24-01

0558T1002

Лист 2 из 3

B4006



вид А-А

САМОЛЕТЫ СЕРИИ 17280984 И ДАЛЕЕ И
САМОЛЕТЫ СЕРИИ 172S8704 И ДАЛЕЕ,
ВКЛЮЧАЮЩИЕ SB00-24-01

ПРИМЕЧАНИЕ: ПОКАЗАН ДАТЧИК ТОКА CS3100 ДЛЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК MC01 -
ЗА(С10) И БОЛЕЕ ПОЗДНИХ
МОДИФИКАЦИЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
ИДЕНТИЧНЫЙ ДАТЧИК ТОКА CS3200.

AA0558T1007

Лист 3 из 3

АНАЛИЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

А. В таблицах приводится анализ электрической нагрузки компонентов, используемых на самолете.

Таблица 1. Компоненты на всех самолетах

Компонент	Величина тока при 24 В постоянного напряжения (А)	Величина тока при 28 В постоянного напряжения (А)
Посадочные огни (лампа 4596)	7,65	8,93
Посадочные огни (лампа 4591)	3,06	3,57
Посадочные огни (35 Вт HID (разрядные посадочные огни высокой интенсивности))	1,65	1,41
Рулежные огни (лампа 4587)	7,65	8,93
Рулежные огни (лампа 4626)	4,59	5,36
Рулежные огни (35 Вт HID (разрядные рулежные огни высокой интенсивности))	1,65	1,41
Навигационные огни	2,65	3,1
Огни на крыле для предотвращения столкновений (среднее значение) (Кол-во 2)	1,98	1,7
Огни маяка (пиковое значение)	1,07	1,25
Фонари освещения под крылом (Кол-во 2)	0,98	1,14
Верхний фонарь над головой пилота (лампа 1864)	0,14	0,16
Верхний фонарь над головой пилота (светодиодная лампа)	0,02	0,02
Верхний фонарь над головой второго пилота (лампа 1864)	0,14	0,16
Верхний фонарь над головой второго пилота (светодиодная лампа)	0,02	0,02
Верхний фонарь над пассажиром (лампа 1864)	0,14	0,16
Верхний фонарь над пассажиром (светодиодная лампа)	0,02	0,02
Фонарь подсветки карты	0,08	0,09
Фонарь подсветки приборов (диаметром 2 и 3 inch) (Каждый)	0,02	0,02
Лампы подсветки пульта (Кол-во 1)	0,04	0,05
Двигатель привода закрылков	2,06	2,4
Топливный насос	3,00	3,50
Обогреватель приемника воздушного давления	3,33	3,89
Преобразователь мощности питания кабины 12 В (Пиковая сила тока на выходе 10 А)	6,33	5,42
Моточасы	0,01	0,02
Обмотка реле акк. батареи	0,29	0,33
Обмотка пускового реле	0,85	нет данных
Обмотка реле генератора	0,29	0,33

Мощность возбуждения генератора и блока управления генератором (Максимальная)	1,63	1,9
Датчик шины блока управления генератором	0,02	0,02
Стартер	86	нет данных
Автопилота (КАР 140)	0,58	0,5
Муфта сцепления и сервопривод тангажа	0,58	0,5
Муфта сцепления и сервопривод триммирования по тангажу	0,58	0,5
Муфта сцепления и сервопривод крена	0,53	0,45
Координатор разворота	0,27	0,33
Приемник радиопеленгатора (KR 87)	0,6	0,52

Таблица 2. Компоненты, используемые только на самолетах без системы Garmin G1000

Компонент	Величина тока при 24 В постоянного напряжения (А)	Величина тока при 28 В постоянного напряжения (А)
Фонарь подсветки козырька приборной доски (флуоресцентный)	0,86	1
Фонарь подсветки козырька приборной доски (светодиодный)	0,17	0,2
Фонари подсветки радиосистемы	0,17	0,2
Панель сигнализаторов (при включении всех сигнализаторов)	0,35	0,3
Вентилятор обдува авионики	0,43	0,5
Датчики работы двигателя и уровня топлива	0,38	0,45
Аудиопанель (KMA-26) (макс.)	1,5	1,29
Аудиопанель (KMA-28) (макс.)	1,5	1,29
Многофункциональный дисплей (KMD-550)	0,93	0,8
GPS (KLN 89/89B)	1,45	1,25
GPS (KLN 94)	1,4	1,2
УВД ответчик (КТ 73) (макс.)	1,07	1,25
УВД ответчик (КТ 76) (макс.)	0,6	0,7
Устройство кодирования информации о высоте (SSD120)	0,2	0,23
Индикатор горизонтального положения (KCS 55A) (макс.)	1,46	1,25
#1 Система навигации/связи Nav/Comm (KX 155A) (прием)	0,8	0,69
#1 Система навигации/связи Nav/Comm (KX 155A) (передача) (макс.)	6	6
#2 Система навигации/связи Nav/Comm (KX 165A) (прием)	0,8	0,69

Компонент	Величина тока при 24 В постоянного напряжения (А)	Величина тока при 28 В постоянного напряжения (А)
#2 Система навигации/связи Nav/Comm (KX 165A) (передача) (макс.)	6	6
Таблица 3. Компоненты, используемые только на самолетах с системой Garmin G1000		
Компонент	Величина тока при 24 В постоянного напряжения (А)	Величина тока при 28 В постоянного напряжения (А)
Фонарь подсветки панели АЗС (светодиодный)	0,07	0,08
Фонарь подсветки панели переключателей (светодиодный)	0,07	0,08
Лампы освещения панели авионики (многофункциональный дисплей, основной пилотажный дисплей, автопилот)	0,17	0,2
Фонарь подсветки панели управления газом и закрылками (светодиодный)	0,07	0,08
Главный датчик напряжения резервной аккумуляторной батареи	0,001	0,001
Контроллер резервной аккумуляторной батареи	0,007	0,008
Устройство для проверки резервной аккумуляторной батареи	2	нет данных
Датчик напряжения главной шины	0,001	0,001
Датчик напряжения шины питания основных потребителей	0,001	0,001
Вытяжной вентилятор приборной доски	0,28	0,33
Вентилятор обдува основного пилотажного дисплея	0,08	0,09
Вентилятор обдува многофункционального дисплея	0,08	0,09
#1 Система связи Comm (GIA 63) (прием)	0,22	0,19
#1 Система связи Comm (GIA 63) (передача) (VSWR 3)	4,96	4,16
#2 Система связи Comm (GIA 63) (прием)	0,22	0,19
#2 Система связи Comm (GIA 63) (передача) (VSWR 3)	4,96	4,16
#1 Система навигации Nav (GIA 63)	0,94	0,8
#2 Система навигации Nav (GIA 63)	0,94	0,8
Основной пилотажный дисплей (GDU 1040)	1,46	1,25
Многофункциональный дисплей (GDU 1040)	1,46	1,25
КУРСОВЕРТИКАЛЬ (GRS 77)	0,29	0,25
Вычислитель воздушных сигналов (GDC 74)	0,25	0,21
Блок двигатель/корпус (GEA 71)	0,2	0,17
УВД ответчик (GTX 33)	1,17	1
Аудиопанель (GMA 1347)	1,58	1,36
FIS (GDL 69A)	0,42	0,36

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Описание

- A. В данной главе приводится описание оборудования в салоне и принадлежностей, используемых в самолете. Информация по аварийному радиомаяку и детектору угарного газа также включена в данную главу.

2. Инструменты, оборудование и материалы

ПРИМЕЧАНИЕ: Указанные ниже приспособления могут быть заменены соответствующими эквивалентными приспособлениями:

НАЗВАНИЕ	НОМЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
Комплект испытательного оборудования для системы связи Aeroflex	IFR 4000	Aeroflex, Wichita Division 10200 West York Street Wichita , KS 67215-8935	Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex ELT ME406.
Липкий аэрозоль	Airtac2	Advanced Materials Group 2542 East Del Amo Blvd. Box 6207 Carson , CA	Приклеивание звукоизоляции и изоляционного материала к конструкции фюзеляжа.
Инструмент для диагностики системы V23	508668-201	Cessna Aircraft Company Cessna Parts Distribution, Department 701, 5800 East Pawnee Road Wichita, KS 67218-5590	Диагностика пневматической системы ремней безопасности.
Комплект испытательного оборудования для маяка SRSAT	453-0131	Artex PO Box 1270 Canby, OR 97013	Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex ELT.
Аттенуатор 30 дБ			Проверка аварийного радиомаяка.

3. Определение

- A. Данная глава поделена на разделы, чтобы обеспечить легкое нахождение необходимой информации техническим персоналом. Оглавление также поможет в нахождении определенной темы. Ниже приводится краткое определение разделов и пунктов, включенных в эту главу:
- (1) В разделе «Кабина экипажа» приводится описание устройств и принадлежностей, установленных в кабине, включая кресла, системы ремней безопасности, ковры и внутренние панели.
 - (2) В разделе, посвященном аварийному оборудованию, приводится описание аварийного радиомаяка, установленного за задним багажным отсеком. В нем также приводится описание детектора угарного газа, который устанавливается перед приборной доской на самолетах, оборудованных системой Garmin G1000.
 - (3) В разделе, посвященном звукоизоляции и изоляционному материалу, приводится описание материала, используемого для глушения звука по всему самолету.

КАБИНА ЭКИПАЖА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. В разделе по технологии технического обслуживания приводятся процедуры снятия и установки кресел членов экипажа, направляющих кресел, ремней безопасности и плечевых ремней. Компоненты ремней безопасности и плечевых ремней не подлежат ремонту. Любой компонент, работающий неправильно, подлежит обязательной замене.

ОСТОРОЖНО: Если самолет оборудован пневматическими ограничителями AMSAFE, перед выполнением операций технического обслуживания кресел членов экипажа, направляющих кресел, ремней безопасности или плечевых ремней необходимо ознакомиться со всеми мерами предосторожности и инструкциями, приведенными в публикациях AMSAFE и в данном Руководстве по техническому обслуживанию, и обеспечить соблюдения всех требований, прописанных в данных инструкциях. Несоблюдение данных инструкций и мер предосторожности может привести к повреждению оборудования и травмам членов персонала.

- Б. Если ваш самолет оборудован пневматической системой ограничителей ремней безопасности AMSAFE, перед выполнением технического обслуживания кресел или системы ремней безопасности выполните требования соответствующих мер предосторожности и инструкций, содержащихся в дополнительном руководстве по техническому обслуживанию Amsafe E508804 и в данном Руководстве по техническому обслуживанию. См. «Пневматическая система ремней безопасности – Технология технического обслуживания».

2. Снятие/установка кресла

- А. Снятие кресла (см. рисунок 201).

ОСТОРОЖНО: Если самолет оборудован пневматическими ограничителями AMSAFE, не снимайте кресла при застегнутых ремнях безопасности или включенном узле модуля электроники (ЕМА). Данное действие может привести к повреждению системы, и случайное срабатывание системы может привести к травмам.

- (1) Отключите пневматические ограничители AMSAFE. См. «Отключение/включение пневматических ограничителей AMSAFE».
 - (2) Снимите стопоры кресел с передней и задней части каждой направляющей кресла.
 - (3) Разблокируйте кресло на направляющей и переместите кресло вперед на направляющей до схода переднего ролика с направляющей кресла.
 - (4) Переместите кресло назад на направляющей до схода задних роликов с направляющей кресла.
 - (5) Снимите кресло с самолета.
- Б. Установка кресла (см. рисунок 201).
- (1) Установите задний ролик кресла на место на направляющей кресла.
 - (2) Переместите кресло вперед на направляющей до получения возможности установки переднего ролика на направляющую кресла.
 - (3) Установите стопоры кресел на переднюю и заднюю части направляющей кресла.

ОСТОРОЖНО: Убедитесь в том, что стопоры кресел установлены правильно. Неправильно установленные стопоры кресел могут вызвать движение кресла во время полета, что может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

- (4) Убедитесь в том, что стопоры кресел установлены правильно.
- (5) Включите пневматические ограничители AMSAFE. См. «Отключение/включение пневматических ограничителей AMSAFE».
- (6) Выполните проверку перемещения кресла по всему диапазону, чтобы убедиться в его правильной работе.

3. Снятие/установка направляющей плечевого ремня

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуры снятия/установки являются идентичными для кресел пилота и второго пилота.

А. Снятие направляющей плечевого ремня (см. рисунок 201).

- (1) Переместите кресло в крайнее переднее положение.
- (2) Переведите спинку кресла в переднее положение.

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность при поднятии обивочного материала, чтобы не вызвать повреждений.

- (3) Приподнимите обивочный материал над карманом на спинке кресла для получения доступа к каркасу подголовника и шплинтам.
- (4) Снимите шплинты с каркаса подголовника.
- (5) Приподнимите подголовник вверх и в сторону от спинки кресла.
- (6) Снимите направляющую плечевого ремня.
- (7) Если вы не устанавливаете новую направляющую плечевого ремня, выполните процедуры, описанные ниже.
 - (а) Установите подголовник на спинку кресла.
 - (б) Установите новые шплинты в каркас подголовника.

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность при опускании обивочного материала, чтобы не вызвать повреждений.

- (в) Опустите обивочный материал обратно на спинку кресла.
 - (г) Переместите кресло назад и установите спинку кресла в вертикальное положение.
- Б. Установка направляющей плечевого ремня (см. рисунок 201).

- (1) Если кресло находится не в том положении, в каком оно находилось при снятии направляющей плечевого ремня, выполните процедуры, описанные ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если подголовник кресла снят со спинки кресла, переходите к следующему шагу. Вам необязательно выполнять действия данного шага.

- (а) Переместите кресло в крайнее переднее положение.
- (б) Переведите спинку кресла в переднее положение.

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность при поднятии обивочного материала, чтобы не вызвать повреждений.

- (в) Приподнимите обивочный материал над карманом на спинке кресла для получения доступа к каркасу подголовника и шплинтам.
- (г) Снимите шплинты с каркаса подголовника.
- (д) Приподнимите подголовник вверх и в сторону от спинки кресла.
- (2) Установите направляющую плечевого ремня на подголовник.
- (3) Установите подголовник с направляющей плечевого ремня на каркас спинки кресла.
- (4) Установите новые шплинты в каркас подголовника.
- (5) Переместите кресло назад и установите спинку кресла в вертикальное положение.

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность при опускании обивочного материала, чтобы не вызвать повреждений.

- (6) Опустите обивочный материал обратно на спинку кресла.
- (7) Переместите кресло назад и установите спинку кресла в вертикальное положение.

4. Снятие/установка направляющей кресла

- A. Снятие направляющей кресла (см. рисунок 201).
 - (1) Снимите болты крепления направляющих кресла к фюзеляжу.
- B. Установка направляющей кресла (см. рисунок 201).
 - (1) Установите и закрепите направляющие кресла на фюзеляже при помощи болтов.

5. Осмотр плечевого ремня и ремня безопасности

- A. Узел плечевого ремня и ремня безопасности необходимо осматривать с периодичностью, указанной в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки». Узлы плечевых ремней и ремней безопасности имеют сроки эксплуатации, соответствующие срокам эксплуатации данных ремней. Эти сроки эксплуатации приведены в главе 5, «Сроки эксплуатации компонентов».

6. Снятие/установка плечевого ремня и ремня безопасности

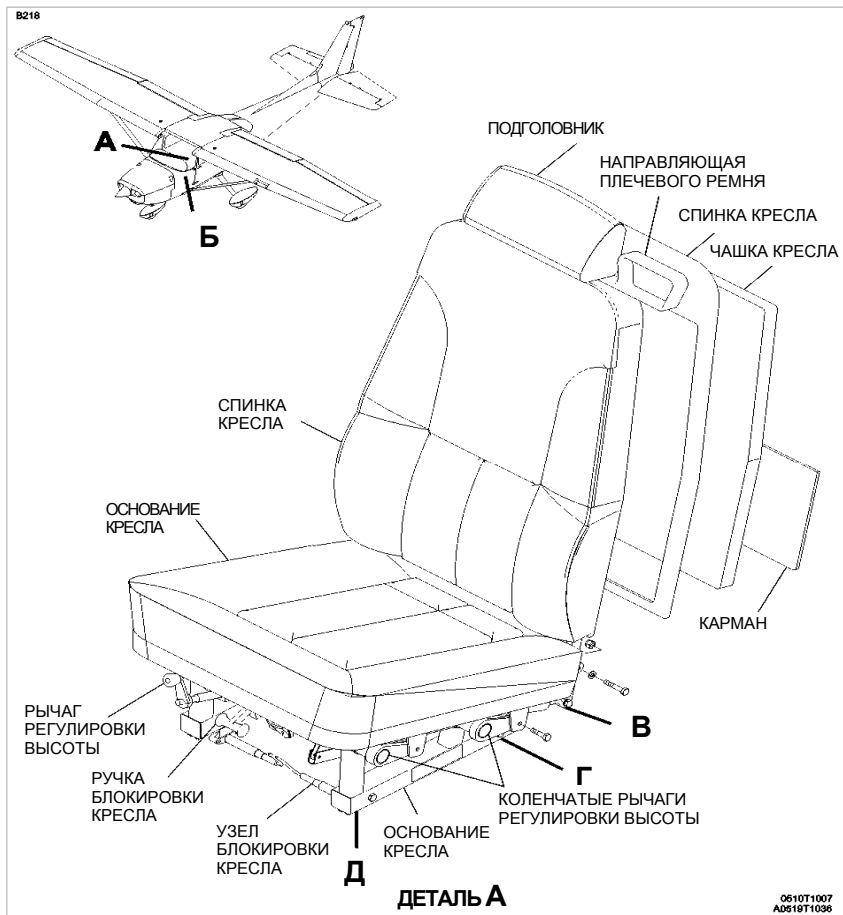
ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура снятия и установки узла плечевого ремня и ремня безопасности является стандартной.

- A. Снятие узла плечевого ремня и ремня безопасности (см. рисунок 202).
 - (1) При необходимости, отключите компоненты AMSAFE следующим образом (см. соответствующие предостережения и процедуры в разделах «Система ремней безопасности – Технология технического обслуживания», «Пневматическая система ремней безопасности – Снятие/установка»):
 - (a) Отключите пневматические ограничители AMSAFE.
 - (b) Отсоедините разъем для инициатора от узла накачивания.
 - (b) Отсоедините газовый шланг от узла накачивания.
 - (2) Снимите крышки смотровых люков (при наличии) для получения доступа к крепежным элементам.
 - (3) Снимите гайки, болты, шайбы и прокладки, обеспечивающие крепление узла плечевого ремня и ремня безопасности к фюзеляжу и креслам.
 - (4) Снимите узел плечевого ремня и ремня безопасности с самолета.
- B. Установка узла плечевого ремня и ремня безопасности (см. рисунок 202).
 - (1) Установите плечевой ремень на фюзеляже и/или узел ремней безопасности на кресле.
 - (a) Убедитесь, что прокладки (при наличии) находятся в правильном положении.
 - (2) Установите крышки смотровых люков (при наличии).
 - (3) При необходимости, подключите компоненты AMSAFE следующим образом (см. соответствующие предостережения и процедуры в разделах «Система ремней безопасности – Технология технического обслуживания», «Пневматическая система ремней безопасности – Снятие/установка»):
 - (a) Подсоедините газовый шланг к узлу накачивания.
 - (b) Подсоедините разъем для инициатора к узлу накачивания.
 - (b) Включите пневматические ограничители AMSAFE.
 - (4) Выполните проверку правильной установки и функционирования системы.

7. Снятие/установка отделения для карты

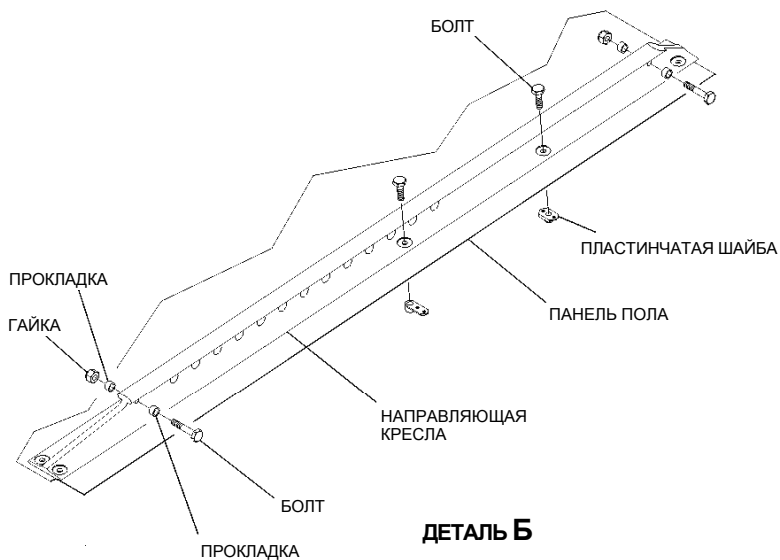
- A. Снятие отделения для карты (см. рисунок 203).
 - (1) Снимите внутренние винты крепления отделения для карты к приборной доске.
 - (2) Вытяните отделение для карты из приборной доски.
- B. Установка отделения для карты (см. рисунок 203).
 - (1) Вставьте отделение для карты в приборную доску.
 - (2) Закрепите отделение для карты на приборной доске при помощи винтов.

Рисунок 201. Установка кресла



Лист 1 из 3

B219

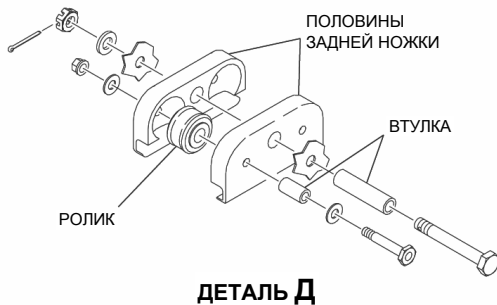
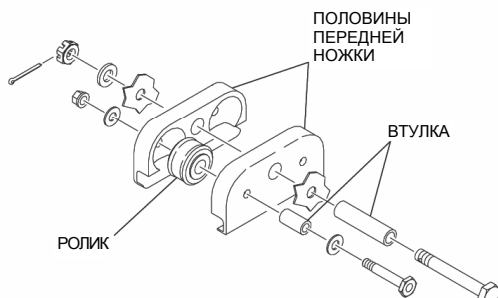
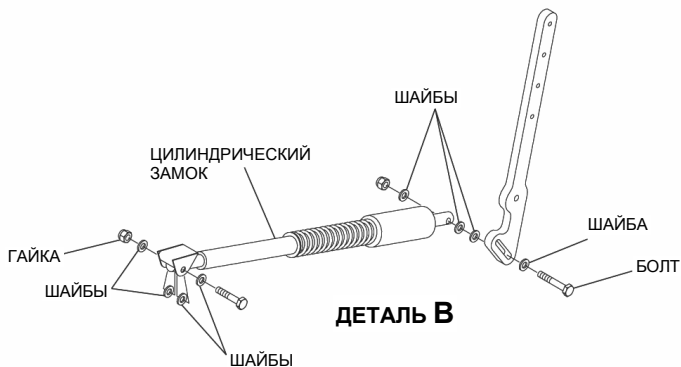


ОСТОРОЖНО: НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО СТОПОРЫ КРЕСЕЛ
УСТАНОВЛЕНЫ ПРАВИЛЬНО. ДВИЖЕНИЕ САМОЛЕТА
МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОТСОЕДИНЕНИЮ КРЕСЛА ОТ ЕГО
НАПРАВЛЯЮЩИХ И СОЗДАНИЮ ОПАСНОЙ СИТУАЦИИ.

B0511T100

Лист 2 из 3

B114

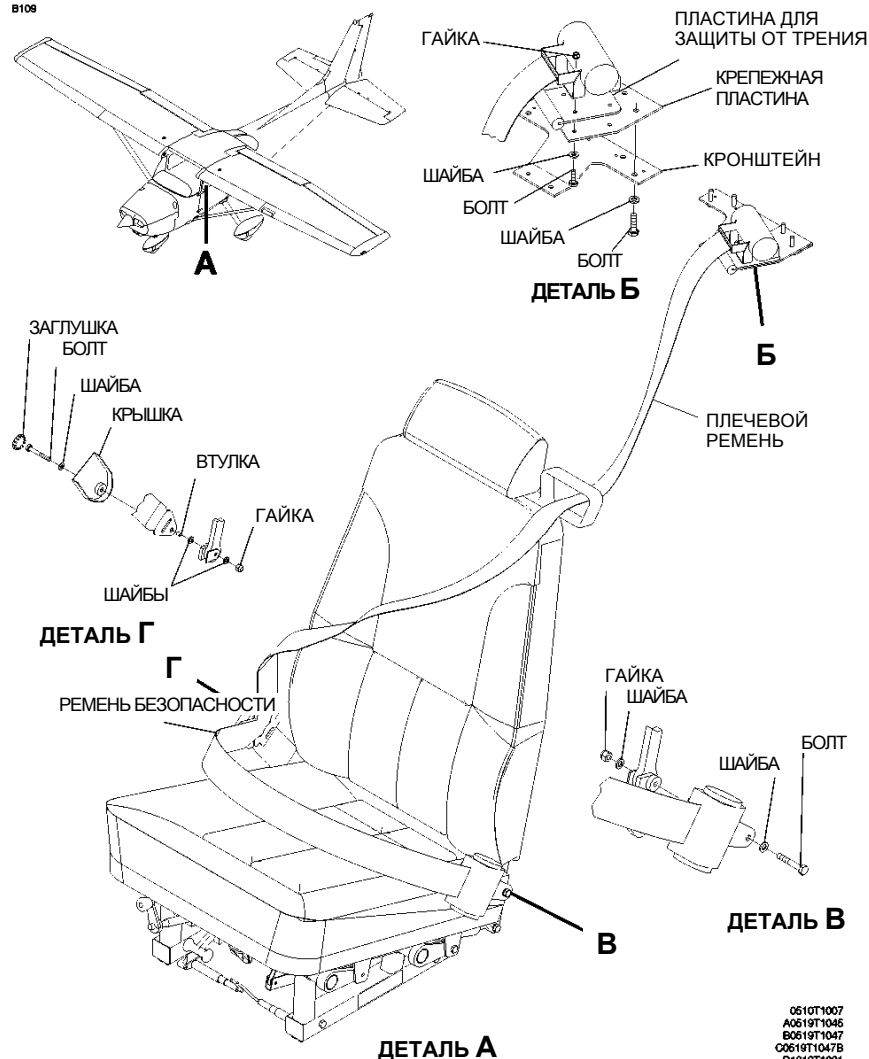


C0519T1037
D0519T1037
E0519T1039

Лист 3 из 3

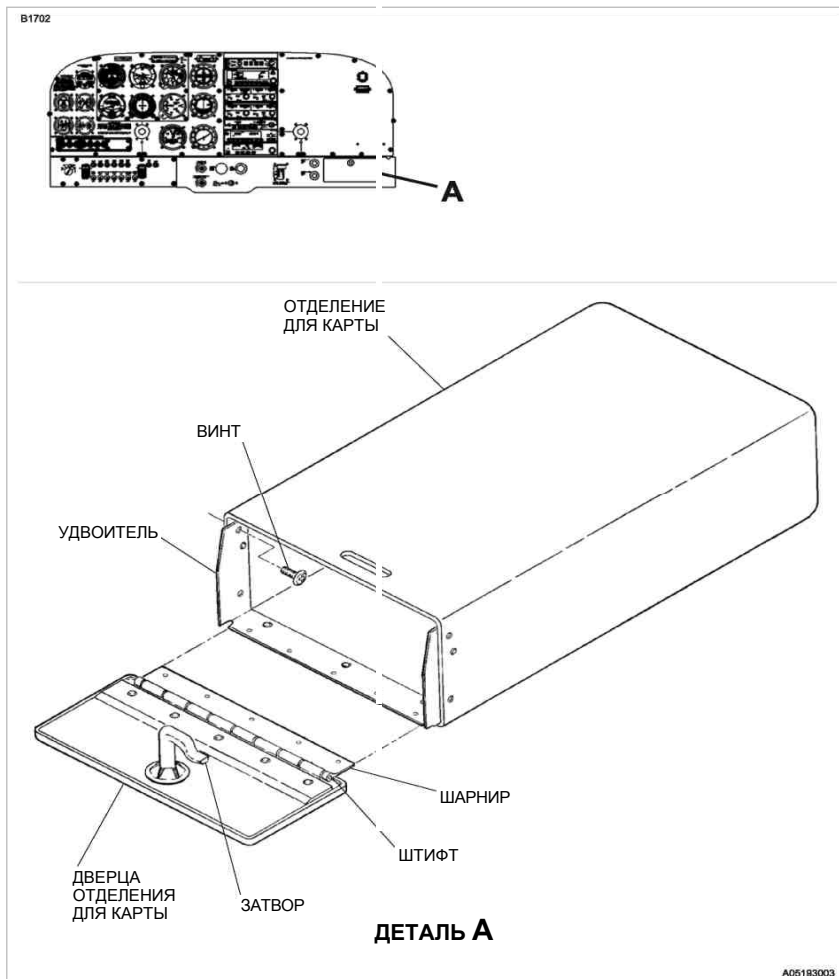
Рисунок 202. Установка ремней безопасности и ограничителей

B109



Лист 1 из 1

Рисунок 203. Установка отделения для карты



Лист 1 из 1

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Самолеты с пневматической системой ремней безопасности AMSAFE

1. Общая информация

- A. В данном разделе приведена информация по техническому обслуживанию авиационных пневматических ограничителей (AAIR) AMSAFE. AAIR является автономной модульной трехконтактной системой ремней безопасности, которая обеспечивает защиту пилотов и пассажиров от травм, связанных с ударом головой в аварийных ситуациях. Система AAIR включает четыре основных компонента: узел пневмоподушки, узел накачивания, узел модуля электроники (ЕМА) и узел кабельного сопряжения.

ОСТОРОЖНО: Не пытайтесь открыть узел накачивания. Не подавайте электрический ток на соединения электроники. Узел накачивания является резервным устройством, использующим сильнодействующий газовый материал, и может привести к травмам при случайном включении.

2. Очистка компонентов пневматической системы ремней безопасности

- A. AMSAFE рекомендует проводить очистку компонентов AAIR на регулярной (ежегодной) основе. Образование грязи и нежелательных материалов может вызвать проблемы в работе системы, привести к сокращению срока службы системы и развитию коррозии металлических деталей системы. Выполните очистку узла ремней безопасности, шлангов, кабелей, устройства накачивания в сборе с крышкой и ЕМА.

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность, чтобы не допустить попадания загрязнителей и очищающих средств в узлы крепежных элементов.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте смачивания какой-либо детали AAIR в любом из растворов. Это может привести к повреждению системы AAIR. Не используйте слишком большое количество воды при очистке деталей AAIR. Слишком большое количество воды может привести к повреждению внутренних компонентов и невозможности их эксплуатации.

ВНИМАНИЕ: Используйте только подходящие очищающие средства, чтобы обеспечить минимальное образование мыльного раствора. Излишки мыла необходимо удалить перед установкой детали в систему.

Не просушивайте узел ремней безопасности на солнечном свете или вблизи любого источника тепла. Не вытирайте узел ремней безопасности насухо. Не погружайте узел ремней безопасности в воду полностью.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте попадания изопропилового спирта в ребра жесткости, чехол пневмоподушки и материал газового шланга.

ВНИМАНИЕ: Не применяйте мыло или воду на металлических деталях.

- (1) Очистите неметаллические детали при помощи теплой воды и хозяйственного мыла/моющего средства для стирки и влажной ткани.
- (2) Промойте детали чистой водой на чистой ткани.
- (3) Используйте мягкую щетку и холодный мыльный раствор для ручной очистки ребер жесткости, чехла пневмоподушки и газового шланга. Используйте жидкое хозяйственное мыло или моющее средство.
- (4) Позвольте узлу ремней безопасности высохнуть на воздухе.
- (5) Выполните очистку всех прокладок, шайб, гаек или болтов при помощи безворсовой ткани и изопропилового спирта.
- (6) Накройте кабельное отверстие в ЕМА кусками ткани. Выполните ручную очистку насоса для накачивания и кабелей при помощи безворсовой ткани и холодной воды, а также мягкого мыльного раствора.

3. Осмотр пневматической системы ремней безопасности

ПРИМЕЧАНИЕ: Осмотр авиационных пневматических ограничителей (AAIR) AMSAFE необходимо проводить с интервалами, указанными в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки». Узлы авиационных пневматических ограничителей (AAIR) AMSAFE имеют сроки эксплуатации, соответствующие срокам эксплуатации пневматических ограничителей. Эти сроки эксплуатации приведены в главе 5, «Сроки эксплуатации компонентов».

A. Выполните осмотр деталей системы AAIR.

- (1) Узел пневмоподушки.
 - (a) Убедитесь в надежном присоединении крепежных элементов.
 - (b) Выполните визуальную проверку на наличие грязи, масла, жира или другого нежелательного материала.
 - (c) Выполните проверку на наличие износа на краях ремня.
 - (d) Выполните проверку на наличие повреждений на зонах наложения шва или заводских нитей.
 - (e) Выполните проверку на наличие отверстий или следов трения на чехле пневмоподушки.
- (2) Шланг насоса для накачивания.
 - (a) Выполните проверку на наличие следов изнашивания или обрывов.
- (3) Узел кабельного сопряжения.
 - (a) Убедитесь в надежном присоединении всех крепежных элементов.
- (4) Узел накачивания.
 - (a) Выполните проверку на наличие неплотно затянутых крепежных элементов.
 - (b) Выполните проверку соединения шлангов.
 - (c) Выполните проверку электрического соединения.
- (5) Узел модуля электроники (EMA).
 - (a) Выполните проверку на наличие неплотных соединений и неплотно затянутых крепежных элементов.

4. Хранение запасных деталей

A. Узел накачивания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальным сроком непрерывного хранения узла накачивания являются семь лет от даты производства. По прошествии семи лет отправьте узел накачивания в компанию AMSAFE Aviation для осмотра и ремонта.

- (1) Храните узел накачивания в прохладном и сухом месте. Диапазон допустимой температуры: от -30° С до +55° С.
- (2) Храните узел накачивания в месте, защищенном от солнечного света, пыли, влаги и других загрязняющих факторов.
- (3) Храните узел накачивания в месте, защищенном от сильных электромагнитных воздействий, радиочастот и электростатических воздействий.
- (4) Соблюдайте все местные требования по хранению.

Б. Узел модуля электроники (EMA).

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальным сроком непрерывного хранения узла модуля электроники являются семь лет от даты производства. По прошествии семи лет отправьте узел модуля электроники в компанию AMSAFE Aviation для осмотра и ремонта.

- (1) Храните узел модуля электроники в прохладном и сухом месте. Диапазон допустимой температуры: от -30° C до +55° C.
 - (2) Храните узел модуля электроники в месте, защищенном от солнечного света, пыли, влаги и других загрязняющих факторов.
 - (3) Храните насос для накачивания в месте, защищенном от электромагнитных воздействий, радиочастот и электростатических воздействий.
 - (4) Соблюдайте все местные требования по хранению.
- B. Узел пневмоподушки.
- (1) Храните узел пневмоподушки в прохладном и сухом месте. Диапазон допустимой температуры: от -30° C до +55° C.
 - (2) Храните узел пневмоподушки в месте, защищенном от солнечного света, пыли, влаги и других загрязняющих факторов.

5. Отключение/включение пневматических ограничителей AMSAFE

- A. Отключение пневматических ограничителей AMSAFE.
- (1) Убедитесь, что все ремни безопасности расстегнуты.
 - (2) Найдите концевой соединитель для расстегивания ремня на основании кресла.
 - (3) Снимите крепежные ремни, соединяющие кабель и концевой соединитель для расстегивания.
 - (4) Отсоедините концевой соединитель для отключения пневматического ограничителя.
- B. Включение пневматических ограничителей AMSAFE.
- (1) Подсоедините концевой соединитель для расстегивания.
 - (2) Подсоедините кабель и концевой соединитель к каркасу кресла при помощи крепежных ремней.

6. Снятие/установка пневматической системы ремней безопасности

ОСТОРОЖНО: Обеспечьте защиту узла модуля электроники (ЕМА) от любых магнитных полей в процессе снятия и установки. Случайное срабатывание системы может привести к серьезным травмам.

- A. Снятие системы ремней безопасности. См. рисунок 201 .

ОСТОРОЖНО: Не снимайте кресел с самолета при застегнутых ремнях безопасности или включенном узле модуля электроники. Данное действие может привести к повреждению системы, и случайное срабатывание системы может привести к травмам.

ОСТОРОЖНО: Не подключайте узел модуля электроники к узлу кабельного сопряжения, если узел модуля электроники сначала не закреплен на конструкции самолета. Случайное срабатывание может привести к серьезным травмам.

- (1) Отключите пневматические ограничители AMSAFE. См. «Отключение/включение пневматических ограничителей AMSAFE».

- (2) Отсоедините разъем для электроинициатора от узла накачивания.
- (3) Отсоедините газовый шланг от узла накачивания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Штуцер газового шланга имеет слой Loctite и плотно присоединен к фитингу. Используйте раздвижные пассатижи с ручками в мягкой оболочке для удержания штуцера при отсоединении шланга.

- (4) Ослабьте зажимы на крепежном кронштейне узла накачивания.
- (5) Снимите узел накачивания с крепежного кронштейна.

- (6) Установите транспортировочные заглушки на присоединительный фитинг шланга насоса для накачивания. См. таблицу 201.

Таблица 201. Значения моментов затяжки и размеры инструментов

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛИ	СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ПОДСИСТЕМА	ИНСТРУМЕНТ И РАЗМЕР	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (IN-LBS.)
Транспортировочная заглушка для насоса	Узел накачивания	Гаечный ключ (типа In-lb)	5 - 10
Шланговое соединение к насосу	Узел пневмоподушки/узел накачивания	Гаечный ключ (типа In-lb)	110 - 130

- (7) Снимите инерционную катушку (трехконтактный ремень пневмоподушки) с самолета. См. главу 25, Кабина экипажа – Технология технического обслуживания.
- (8) Снимите узел пряжки расстегивания с самолета. См. главу 25, Кабина экипажа – Технология технического обслуживания.
- (9) Отсоедините узел кабельного сопряжения от узла модуля электроники.
- (а) Надавите на запорный зажим на соединителе узла модуля электроники потяните за соединитель.
- (10) Снимите узел кабельного сопряжения с самолета.
- (11) Снимите узел модуля электроники с самолета.
- (а) Снимите гайки, шайбы и болты крепления узла модуля электроники к панели пола.
- (б) Аккуратно снимите узел модуля электроники с самолета.

- Б. Установка системы ремней безопасности. См. рисунок 201.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оставьте защитный пластиковый пакет на пневмоподушке при установке, чтобы обеспечить ее защиту от загрязнения.

- (1) Снимите транспортировочные заглушки с присоединительного фитинга шланга насоса и обеспечьте их сохранность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Транспортировочные заглушки могут быть использованы в дальнейшем.

- (2) Установите узел накачивания на крепежный кронштейн. Не затягивайте зажимы на крепежном кронштейне.
- (3) Снимите и утилизируйте заглушку со шланга трехконтактного ремня пневмоподушки (при установке нового оборудования). Не снимайте затяжку предохранительного троса для язычка соединителя пневмоподушки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если трехконтактный ремень пневмоподушки не является новым, а насос для накачивания является новым, нанесите тонкий слой состава для резьбовых соединений Loctite 242 на резьбовые соединения штуцера шланга перед подсоединением узла накачивания.

- (4) Убедитесь в правильном положении трехконтактного ремня пневмоподушки ремня безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ: При правильном положении газовый шланг будет находиться непосредственно на крепежных элементах ремня безопасности. Этикетка будет находиться на задней стороне ремня.

- (5) Подсоедините газовый шланг от трехконтактного ремня пневмоподушки к узлу накачивания, используя правильный момент затяжки. См. таблицу 201.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подсоединительный фитинг шланга насоса для накачивания является фитингом для высокого давления, который необходимо полностью надевать на штуцер газового шланга для обеспечения герметичного соединения.

- (6) Подсоедините разъем для электроинициатора к узлу накачивания.

- (7) Затяните зажимы на крепежном кронштейне моментом 21 – 25 inch-pounds.
- (8) Закрепите узел модуля электроники на панели пола при помощи шайб, гаек и болтов.
- (9) Подсоедините узел кабельного сопряжения к узлу модуля электроники.
- (10) Убедитесь, что кабели и шланги авиационных пневматических ограничителей не задавают рычага регулировки высоты, ручку блокировки кресла и рычаг регулировки положения спинки кресла.
- (11) Установите инерционную катушку (трехконтактный ремень пневмоподушки) в самолете. См. главу 25, Кабина экипажа – Технология технического обслуживания.
- (12) Включите пневматические ограничители AMSAFE. См. «Отключение/включение пневматических ограничителей AMSAFE».
- (13) Снимите натяжку предохранительного троса с язычка пряжки пневмоподушки.
- (14) Выполните проверку функционирования кресел пилота и второго пилота.
 - (а) Ответите спинку кресла назад и вперед до упора.
 - (б) Подвигайте основание кресла вверх и вниз до упора.
 - (в) Подвигайте основание кресла назад и вперед до упора.
- (15) Выполните функциональную проверку системы. См. дополнительное руководство по техническому обслуживанию авиационных пневматических ограничителей AMSAFE, «Инструмент для диагностики системы V23 – Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию».

7. Регулировка/проверка пневматической системы ремней безопасности

- A. Диагностическая проверка системы авиационных пневматических ограничителей проводится для функциональной проверки схем системы. Для нахождения неисправностей компонентов системы используйте процедуру «замены и проверки». Каждая система авиационных пневматических ограничителей отвечает за два кресла. Светодиодная лампа 1 относится к первому креслу на схеме системы авиационных пневматических ограничителей. Светодиодная лампа 2 относится ко второму креслу на схеме системы авиационных пневматических ограничителей. При подключении инструмента для диагностики системы V23 к самолету проверка системы выполняется только для одного кресла одновременно.
- B. Инструмент для диагностики системы V23 использует сменную батарею на 9 В. Необходимо проводить ежегодную проверку диагностического инструмента. Этикетка на задней части диагностического инструмента показывает необходимое время выполнения проверки инструмента. Для калибровки диагностический инструмент необходимо отправлять только в компанию AMSAFE.

ВНИМАНИЕ: Повторная калибровка инструмента для диагностики системы V23 перед использованием необходима в случаях, если он подвергался ударам, встряске или падению на пол.

- B. Перед подключением инструмента для диагностики системы V23 к самолету выполните следующие действия.
 - (1) Установите переключатель SDT ON/OFF в положение ON.
 - (2) Посмотрите на светодиодную лампу индикатора заряда батареи инструмента.
 - (а) Если светодиодная лампа горит зеленым светом, состояние батареи является удовлетворительным.
 - (б) Если светодиодная лампа горит красным светом, замените 9-вольтовую батарею на задней части диагностического инструмента.
- G. Выполнение функциональной проверки системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Каждая система авиационных пневматических ограничителей отвечает за два кресла. Данная функциональная проверка должна быть выполнена для каждой системы авиационных пневматических ограничителей на самолете.

- (1) Убедитесь, что защитные пряжки ремня безопасности не подсоединены.
- (2) Снимите защитную крышку с узла кабельного сопряжения.
- (3) Подключите инструмент для диагностики системы V23 к диагностическому разъему.

- (4) Установите переключатель SDT ON/OFF в положение ON.
- (5) Посмотрите на светодиодный индикатор положения кресла PASS/FAIL.
- (6) Если светодиодные индикаторы 1 и 2 горят желтым светом, выполните действия, указанные ниже. Если светодиодные индикаторы 1 и 2 не горят желтым светом, выполните поиск и устранение неисправностей системы. См. «Поиск и устранение неисправностей пневматической системы ремней безопасности».
 - (а) Подсоедините защитную пряжку пневмоподушки к креслу.
 - (б) Если светодиодный индикатор 1 горит зеленым светом, система авиационных пневматических ограничителей для данного кресла работает нормально.
 - (в) При желтом или красном свете светодиодной лампы, а также в случае отсутствия индикации, выполните поиск и устранение неисправностей системы. См. «Поиск и устранение неисправностей пневматической системы ремней безопасности».
 - (г) Отсоедините защитную пряжку пневмоподушки.
 - (д) Повторите функциональную проверку системы для второго кресла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для второго кресла используются показания светодиодного индикатора 2.

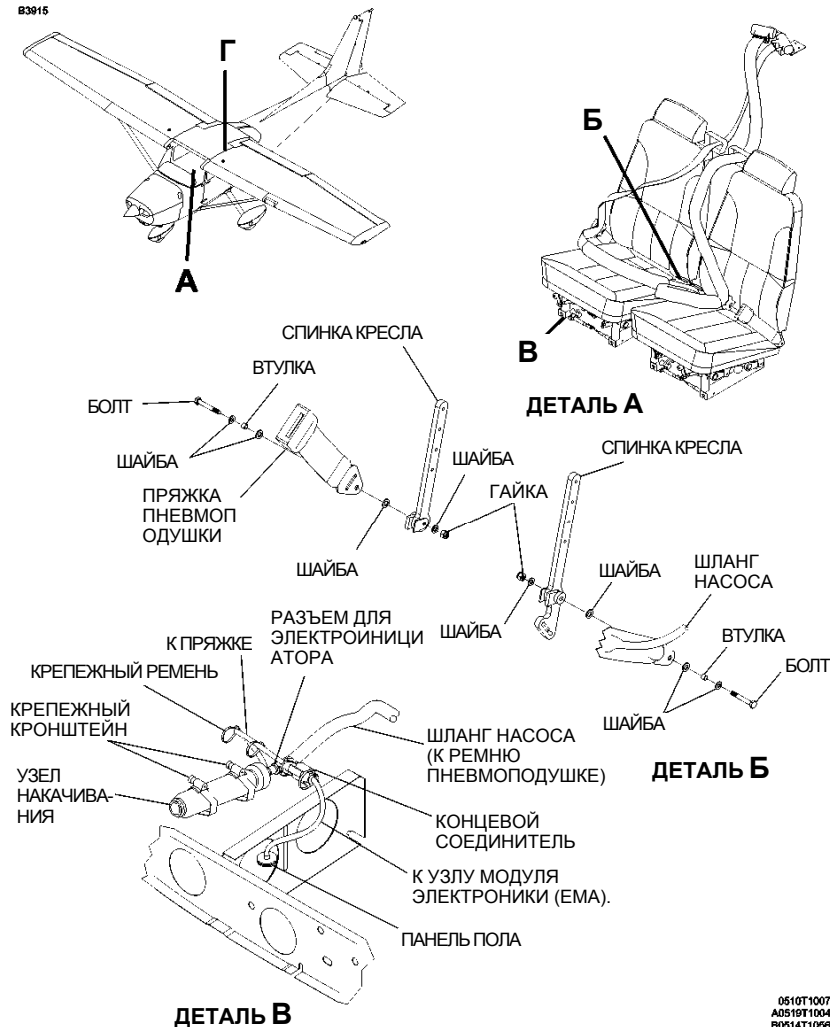
- (7) Установите переключатель SDT ON/OFF в положение OFF.
- (8) Отсоедините инструмент для диагностики системы V23 от диагностического разъема.
- (9) Наденьте защитную крышку на узел кабельного сопряжения.

8. Поиск и устранение неисправностей пневматической системы ремней безопасности

- A. Процедуры, описание которых приводится в данном разделе, необходимо выполнять в случае, если инструмент для диагностики системы V23 дает неудовлетворительные показания для кресел при регулировке/проверке системы авиационных пневматических ограничителей. Неудовлетворительным показанием светодиодного индикатора кресла являются желтые, красные показания или отсутствие показаний. Если инструмент для диагностики системы V23 выдает удовлетворительные показания после замены отдельных компонентов, прекратите процедуру поиска и устранения неисправностей.
- (1) Если неудовлетворительное показание выдается до подсоединения защитной пряжки, выполните следующие действия.
 - (а) Выполните проверку всех соединений и затяните обнаруженные неплотные соединения. Повторно выполните процедуру регулировки/проверки при обнаружении неплотных соединений.
 - (б) Замените узел кабельного сопряжения. Повторно выполните процедуру настройки/проверки.
 - (в) Замените узел модуля электроники. Повторно выполните процедуру настройки/проверки.
 - (г) Замените насос для накачивания. Повторно выполните процедуру настройки/проверки.
 - (2) Если неудовлетворительное показание выдается после подсоединения защитной пряжки, выполните следующие действия.
 - (а) Замените узел кабельного сопряжения. Повторно выполните процедуру настройки/проверки.
 - (б) Замените защитную пряжку пневмоподушки. Повторно выполните процедуру настройки/проверки.
 - (в) Замените узел модуля электроники. Повторно выполните процедуру настройки/проверки.
 - (г) Замените насос для накачивания. Повторно выполните процедуру настройки/проверки.

Рисунок 201. Авиационная система ремней безопасности AMSAFE

В3915

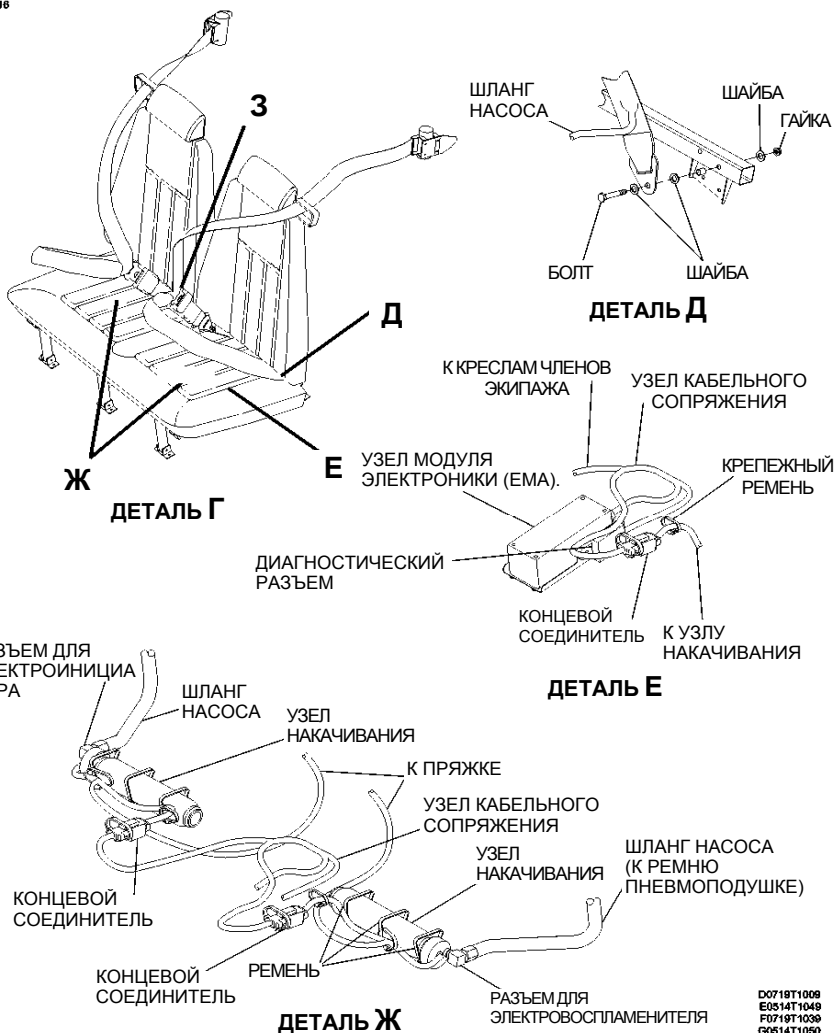


0610T1007
A0519T1004
B0514T1056
C0519T1074

Лист 1 из 3

Страница 7

Б3916

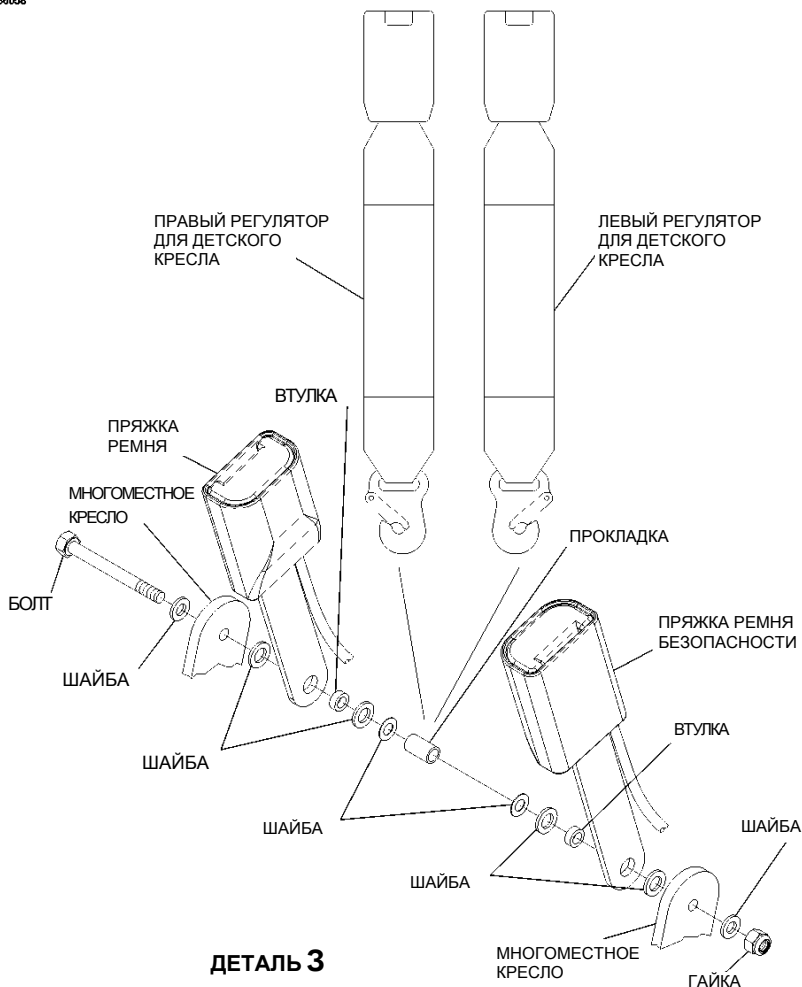


D0719T1006
E0314T1049
F0719T1039
G0514T1050

Лист 2 из 3

Страница 8

В8058



H0514T1054

Лист 3 из 3

ПАССАЖИРСКИЙ ОТСЕК – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. В данном разделе приводятся инструкции по снятию и установке заднего кресла, а также узла ремня безопасности и плечевого ремня. Компоненты ремней безопасности и плечевых ремней не подлежат ремонту. При неправильной работе какого-либо компонента система подлежит замене.

ОСТОРОЖНО: Если самолет оборудован пневматическими ограничителями AMSAFE, перед выполнением операций технического обслуживания кресел, направляющих кресел, ремней безопасности или плечевых ремней необходимо ознакомиться со всеми мерами предосторожности и инструкциями, приведенными в публикациях AMSAFE и в данном Руководстве по техническому обслуживанию, и обеспечить соблюдения всех требований, прописанных в данных инструкциях. Несоблюдение данных инструкций и мер предосторожности может привести к повреждению оборудования и травмам членов персонала.

- Б. Если ваш самолет оборудован пневматической системой ограничителей ремней безопасности AMSAFE, перед выполнением технического обслуживания кресел или системы ремней безопасности выполните требования соответствующих мер предосторожности и инструкций, содержащихся в дополнительном руководстве по техническому обслуживанию Amsafe E508804 и в данном Руководстве по техническому обслуживанию. См. «Пневматическая система ремней безопасности – Технология технического обслуживания».

2. Снятие/установка заднего кресла

- А. Снятие заднего кресла (см. рисунок 201).

ОСТОРОЖНО: Если самолет оборудован пневматическими ограничителями AMSAFE, не снимайте кресла при застегнутых ремнях безопасности или включенном узле модуля электроники (ЕМА). Данное действие может привести к повреждению системы, и случайное срабатывание системы может привести к травмам.

- (1) Снимите болты и шайбы, крепящие каркас кресла к фюзеляжу.
 - (2) Снимите кресло с самолета.
- Б. Установка заднего кресла (см. рисунок 201).
- (1) Установите и закрепите кресло на фюзеляже при помощи болтов и шайб.

3. Снятие/установка кресла наблюдателя

- А. Снятие кресла наблюдателя (см. рисунок 202).

ОСТОРОЖНО: Если самолет оборудован пневматическими ограничителями AMSAFE, не снимайте кресла при застегнутых ремнях безопасности или включенном узле модуля электроники (ЕМА). Данное действие может привести к повреждению системы, и случайное срабатывание системы может привести к травмам.

- (1) Снимите ограничители перед снятием кресла. См. «Снятие узла ремня безопасности и плечевого ремня».
 - (2) Снимите стопоры кресел с передней и задней части каждой направляющей кресла.
 - (3) Разблокируйте кресло на направляющей и переместите кресло вперед на направляющей до схода переднего ролика с направляющей кресла.
 - (4) Снимите кресло с самолета.
- Б. Установка кресла наблюдателя (см. рисунок 202).
- (1) Поместите задний ролик кресла на направляющую кресла.

- (2) Перемещайте кресло вперед на направляющей, пока передний ролик не установится на направляющей кресла.
- (3) Установите стопоры кресел на переднюю и заднюю часть направляющей кресла.

ОСТОРОЖНО: Неправильно установленные стопоры кресел могут вызвать движение кресла при выполнении летных маневров, что может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

- (4) Проверьте перемещение кресла по всему диапазону движения, чтобы убедиться в его правильной работе. Убедитесь в том, что стопоры кресел установлены правильно.
- (5) Установите ограничители. См. «Установка узла ремня безопасности и плечевого ремня».

4. Снятие/установка узла ремня безопасности и плечевого ремня

A. Снятие узла плечевого ремня и ремня безопасности (см. рисунок 201).

- (1) Снимите крышки смотровых люков (при наличии) для получения доступа к крепежным элементам.
- (2) Снимите гайки, болты, шайбы и прокладки, обеспечивающие крепление узлов к фюзеляжу и/или креслам.
- (3) Снимите узел с самолета.

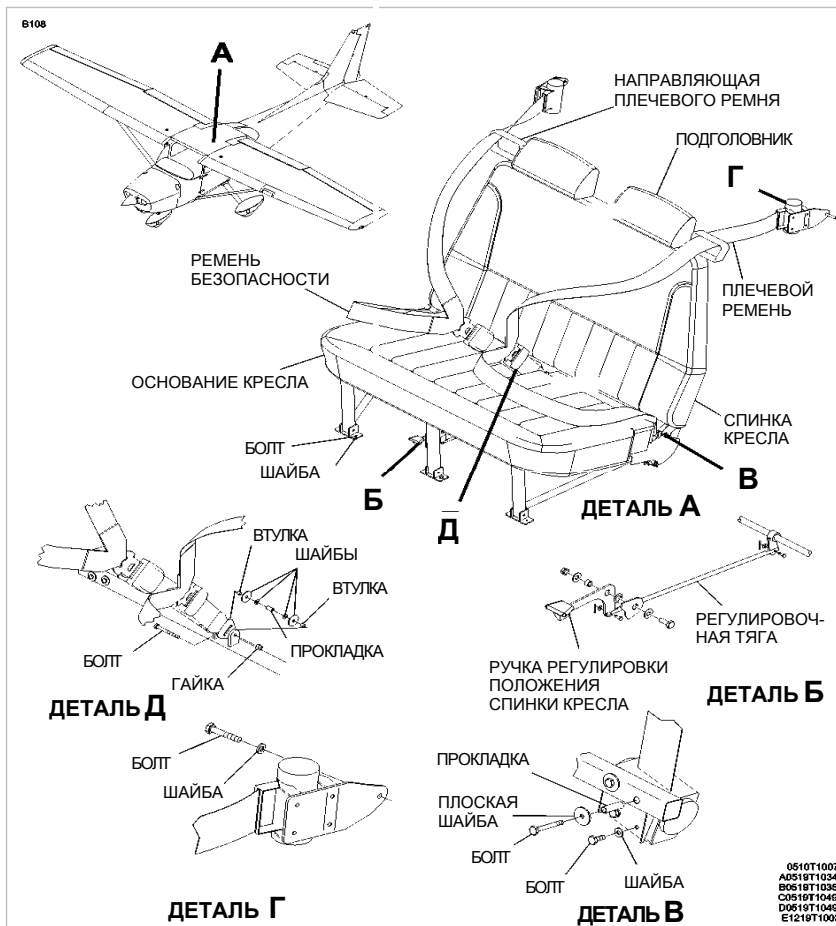
B. Установка узла плечевого ремня и ремня безопасности (см. рисунок 201).

- (1) Установите узел на фюзеляж и/или кресло.
- (2) Убедитесь, что прокладки (при наличии) расположены правильно.
- (3) Установите крышки смотровых люков (при наличии).
- (4) Выполните проверку правильной установки и функционирования узла.

5. Проверка узла ремня безопасности и плечевого ремня

- ##### **A. Узел плечевого ремня и ремня безопасности необходимо осматривать с периодичностью, указанной в главе 5, «Сроки эксплуатации до очередной проверки». Убедитесь в выполнении проверки срока эксплуатации узла в соответствии с главой 5, «Сроки эксплуатации компонентов».**

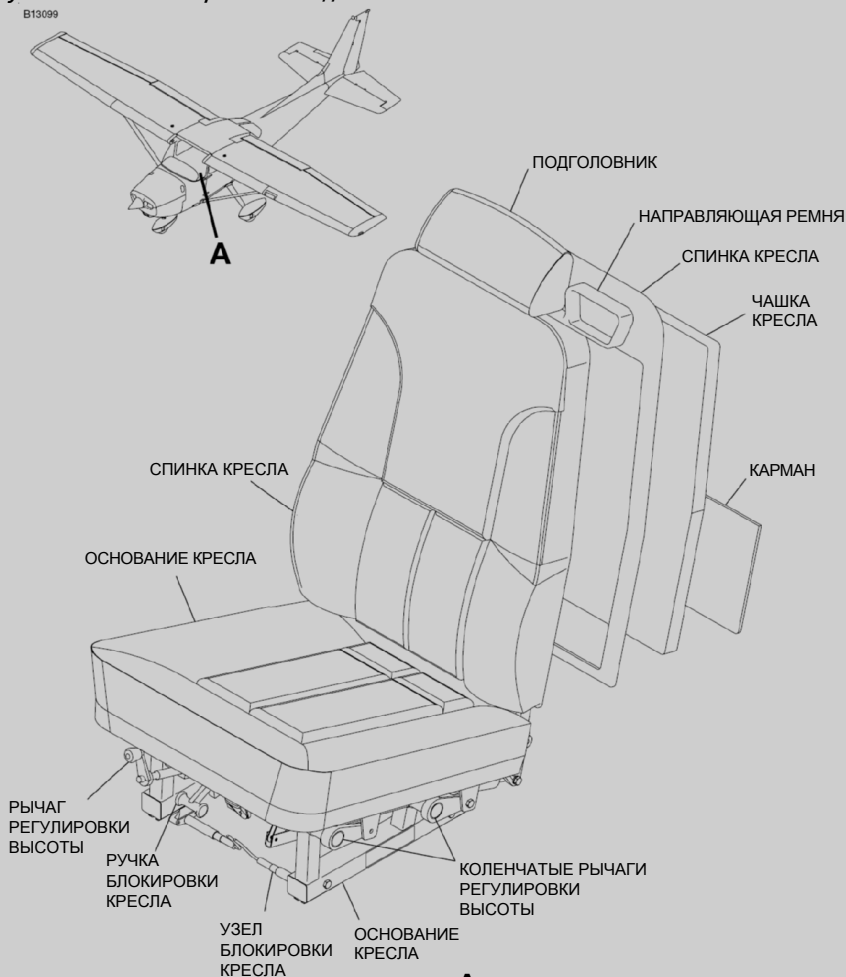
Рисунок 201. Установка заднего кресла



Лист 1 из 1

Рисунок 202. Установка кресла наблюдателя

B13099

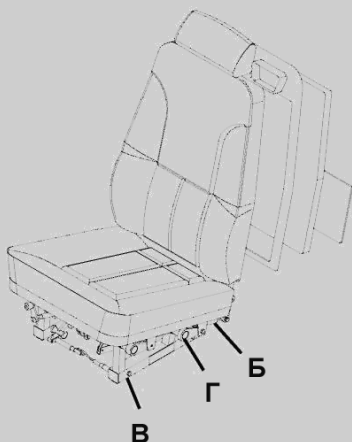
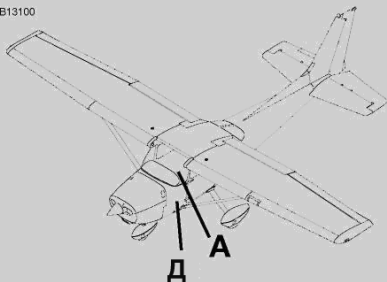


ДЕТАЛЬ А

Лист 1 из 2

0510T1007

B13100



ДЕТАЛЬ А



ДЕТАЛЬ Д



ДЕТАЛЬ Б



ДЕТАЛЬ Г



ДЕТАЛЬ В

0510T1007
A0619T1036
B0619T1037
C0619T1038
D0619T1039
E0611T1001

Лист 2 из 2

ОБИВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ В КАБИНЕ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводятся общие инструкции по снятию и установке внутренних панелей, ковра и резинового коврика.

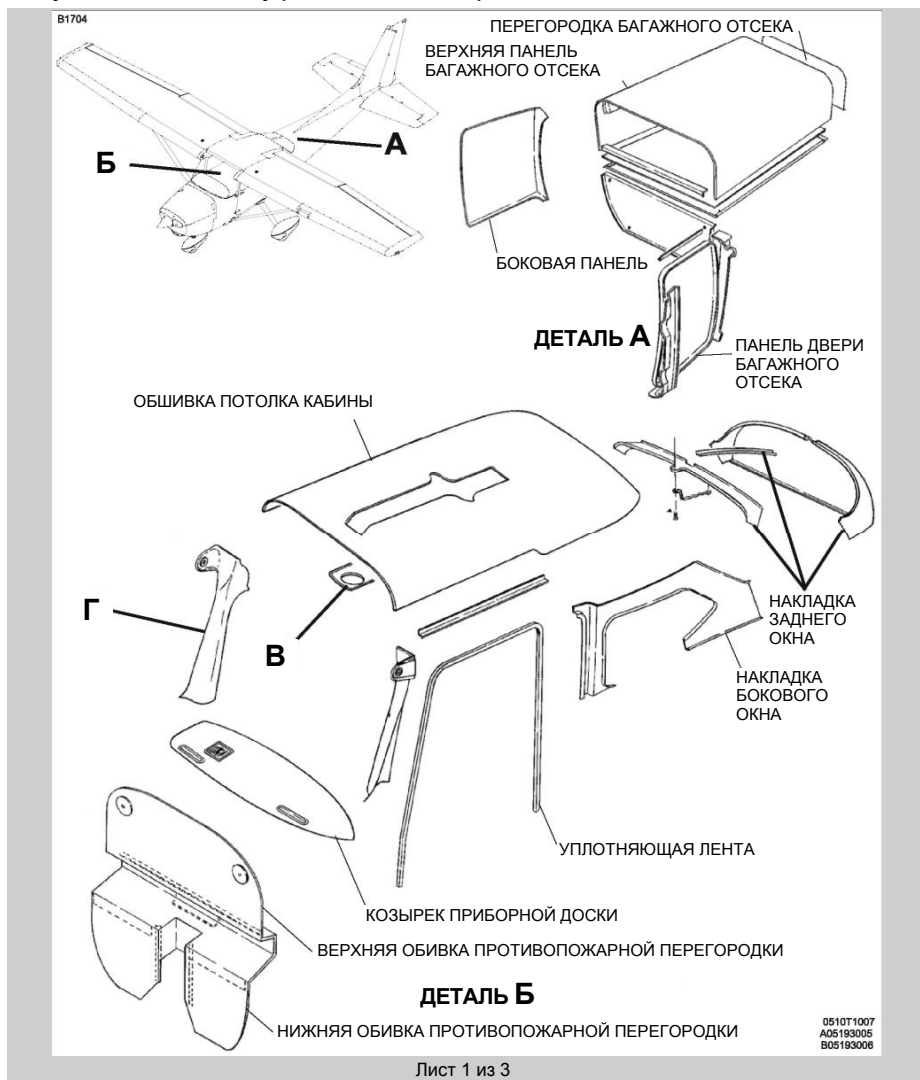
2. Снятие/установка панелей кабины

- A. Внутренние панели, как правило, крепятся к конструкции фюзеляжа при помощи винтов. На рис. 201 приведено покомпонентное изображение внутренних панелей, обшивки потолка кабины и верхней панели.

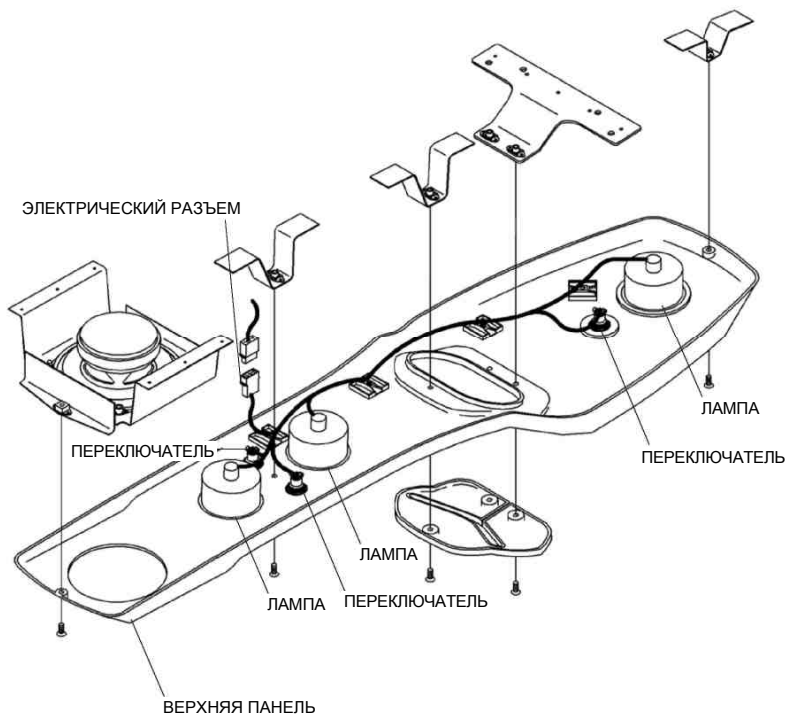
3. Снятие/установка дверных панелей, ковра и резинового коврика

- A. Панели дверей в кабину обычно крепятся к фюзеляжу и конструкции двери при помощи маленьких винтов. Ковер и резиновый коврик крепятся к панели пола при помощи Velcro. Боковые панели, ковер и резиновый коврик показаны на рисунке 202.

Рисунок 201. Установка внутренней обшивки и верхней панели в кабине.



B1705



ДЕТАЛЬ В

C0519T1050

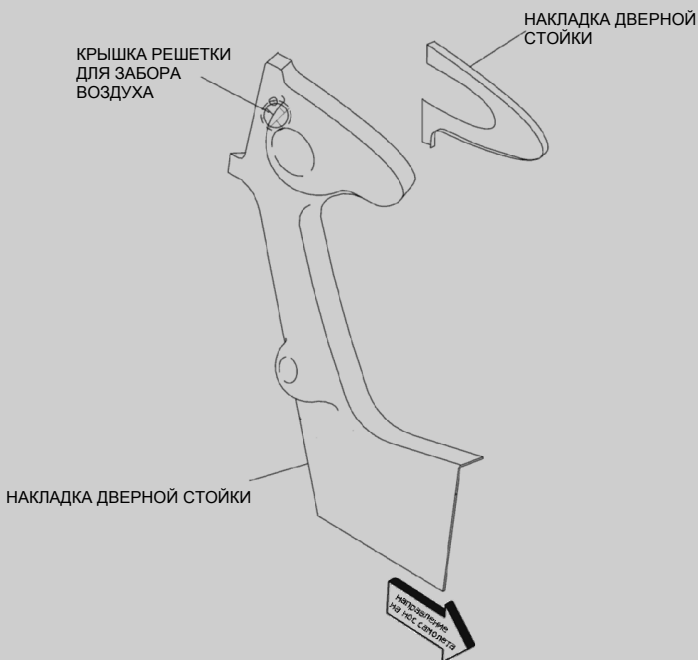
Лист 2 из 3

Страница 3

Данное Руководство не является официальным переводом и должно использоваться только для справки.
Для технической эксплуатации используйте оригинальные документы Cessna Aircraft.

Prop Transfer
CESSNA AIRCRAFT
AUTHORIZED REPRESENTATIVE

B3271



ДЕТАЛЬ Г

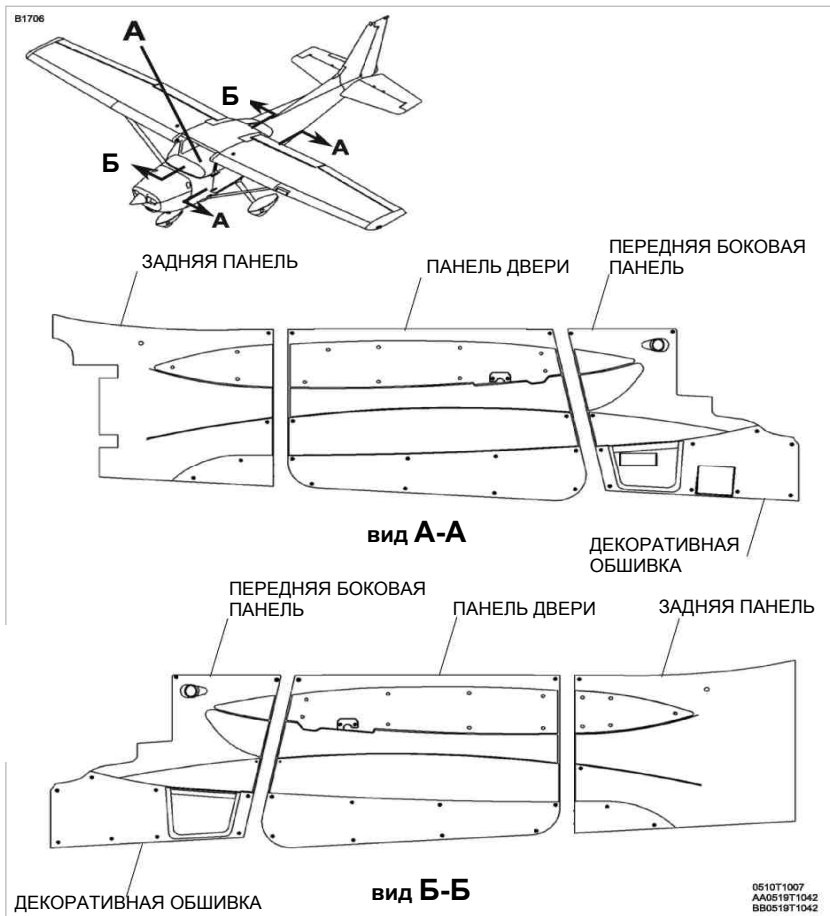
ПОКАЗАНА ЛЕВАЯ СТОРОНА,
ПРАВАЯ СТОРОНА ИМЕЕТ
ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ
ЭЛЕМЕНТОВ

СЕРИИ ОТ 172080984 ДО 172081074
И ОТ 172S087704 ДО 172S08908

D0719T1012

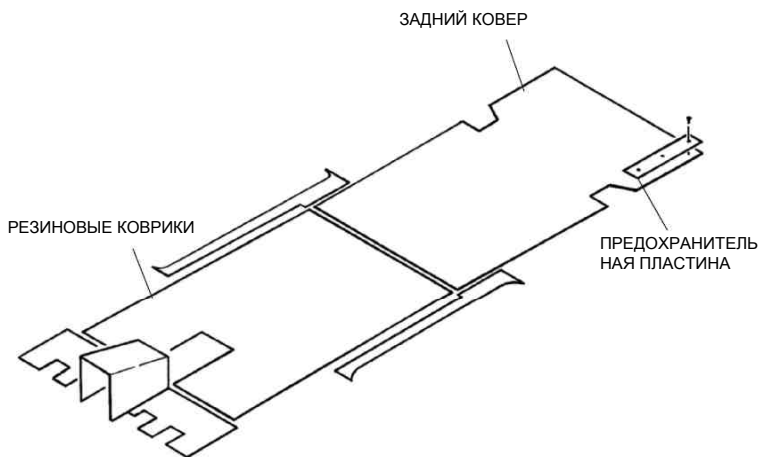
Лист 3 из 3

Рисунок 202. Установка обивочного материала боковых панелей и панели пола в кабине



Лист 1 из 2

B1707



ДЕТАЛЬ А

A0519T1040

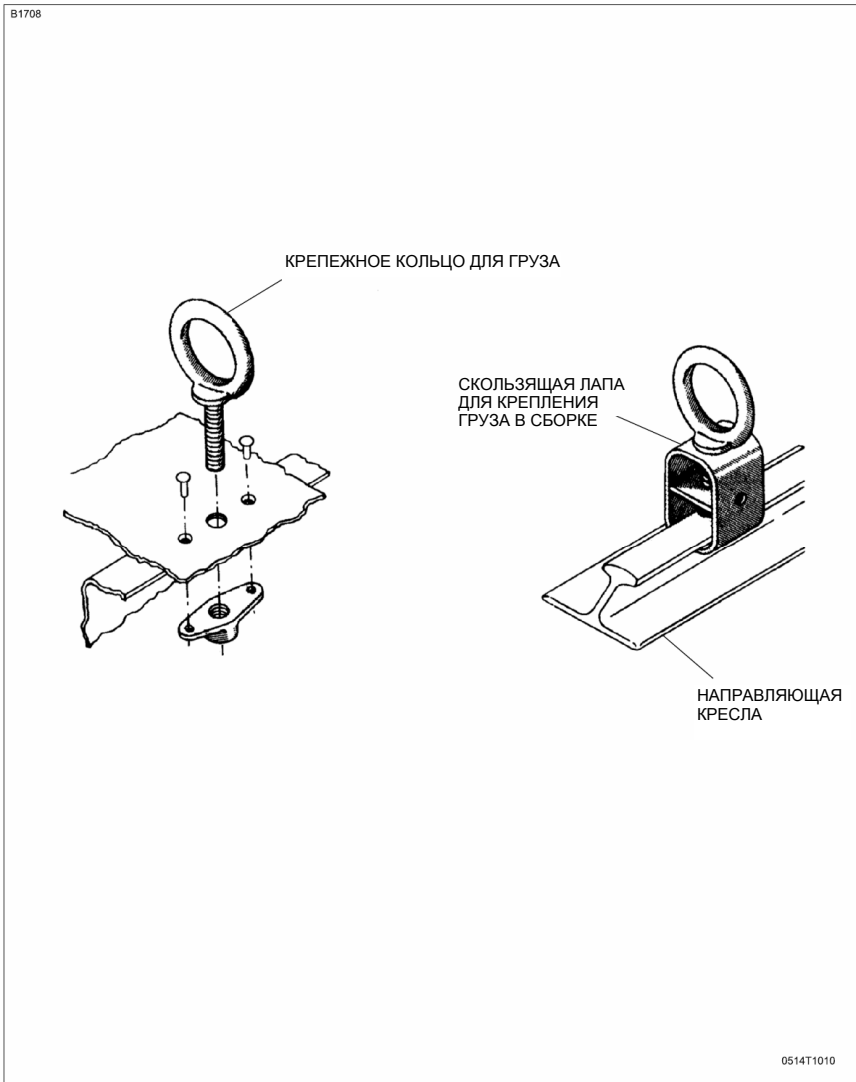
Лист 2 из 2

КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ГРУЗА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- А. Крепления для груза имеются в самолете для обеспечения возможности размещения груза в различных положениях. Данные крепежные устройства закрепляются на панели пола напрямую через пластины с резьбой или опосредованно, через направляющие кресел. На рисунке 201 приведено изображение данных крепежных устройств.

Рисунок 201 . Установка креплений для груза



Лист 1 из 1

АВАРИЙНЫЙ РАДИОМАЯК – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводится описание технического обслуживания аварийного радиомаяка (ELT). Аварийный радиомаяк включается внутренним переключателем "G" или вручную дистанционным переключателем на приборной доске, либо при помощи главного переключателя ELT. Аварийный радиомаяк передает аварийный сигнал бедствия на частоте 121,5/243,0 МГц.

2. Снятие/установка стрелочного аварийного радиомаяка

- A. Снятие аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Получите доступ к аварийному радиомаяку через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) На самолетах без системы G1000 снимите болты, крепления и пластиковую перегородку с нижнего багажного отделения (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (b) На самолетах, оборудованных системой G1000, снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
- (2) Переведите переключатель ELT в положение OFF/RESET (центральное).

ВНИМАНИЕ: Не отсоединяйте дистанционный соединитель до перевода главного переключателя ELT в положение OFF/RESET (центральное). При отсоединении дистанционного соединителя ELT до перевода главного выключателя ELT в положение OFF/RESET (центральное) может произойти отказ внутреннего предохранителя аварийного радиомаяка.

- (3) Отсоедините коаксиальный кабель антенны аварийного радиомаяка от аварийного радиомаяка.
- (4) Отсоедините дистанционный соединитель аварийного радиомаяка от аварийного радиомаяка.
- (5) Отпустите крепежные ремни вокруг аварийного радиомаяка и снимите аварийный радиомаяк с самолета.

- B. Установка аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Выполните проверку работы переключателя "G" аварийного радиомаяка. См. «Проверка работы аварийного радиомаяка, проверка работы переключателя "G" аварийного радиомаяка».

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что стрелка направления полета на аварийном радиомаяке указывает на нос самолета.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что главный переключатель ELT находится в положении OFF/RESET. При установке дистанционного соединителя ELT с главным выключателем ELT в положении ON или AUTO может произойти отказ внутреннего предохранителя аварийного радиомаяка.

- (2) Установите аварийный радиомаяк в держатель для аварийного радиомаяка и зафиксируйте его при помощи крепежного ремня.
- (3) Подсоедините дистанционный соединитель аварийного радиомаяка к аварийному радиомаяку.
- (4) Подсоедините коаксиальный кабель антенны аварийного радиомаяка к аварийному радиомаяку.
- (5) Переведите главный переключатель ELT в положение AUTO.
- (6) Выполните проверку работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или местном контроле. См. «Проверка работы аварийного радиомаяка, проверка работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или при местном контроле».
- (7) Установите снятые элементы внутри кабины.

- (а) На самолетах без системы G1000 установите болты, крепления и пластиковую перегородку на нижнее багажное отделение (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
- (б) На самолетах, оборудованных системой G1000, установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

3. Снятие/установка дистанционного переключателя ELT

ВНИМАНИЕ: Не отсоединяйте дистанционный соединитель ELT до перевода главного переключателя ELT в положение OFF/RESET (центральное). При отсоединении дистанционного соединителя ELT до перевода главного выключателя ELT в положение OFF/RESET (центральное) может произойти отказ внутреннего предохранителя аварийного радиомаяка.

ВНИМАНИЕ: Отсоедините дистанционный соединитель ELT от аварийного радиомаяка перед снятием дистанционного переключателя ELT или отсоединением соединителя дистанционного переключателя ELT. При снятии или отсоединении дистанционного переключателя ELT до отсоединения дистанционного соединителя ELT может произойти отказ внутреннего предохранителя аварийного радиомаяка.

A. Снятие дистанционного переключателя ELT (см. рисунок 201).

- (1) Переведите главный авиационный переключатель генератора и аккумуляторной батареи (ALT/BAT) в положение OFF.
- (2) Получите доступ к аварийному радиомаяку через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (а) На самолетах без системы G1000 снимите болты, крепления и пластиковую перегородку с нижнего багажного отделения (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (б) На самолетах, оборудованных системой G1000, снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
- (3) Переведите главный переключатель ELT в положение OFF/RESET (центральное).
- (4) Отсоедините дистанционный соединитель аварийного радиомаяка от аварийного радиомаяка.
- (5) Получите доступ к задней части дистанционного переключателя ELT (зона 221).
- (6) Отсоедините соединитель дистанционного переключателя ELT.
- (7) Надавите на крепежные лапки на дистанционном переключателе ELT и удерживайте их. Потяните дистанционный переключатель ELT назад и в сторону от приборной доски.

B. Установка дистанционного переключателя ELT (см. рисунок 201).

- (1) Удерживая края дистанционного переключателя ELT, установите его в вырез на приборной доске.
- (2) Убедитесь в правильном расположении крепежных лапок и переключателя.
- (3) Подсоедините соединитель дистанционного переключателя ELT.
- (4) Переведите дистанционный переключатель ELT в положение AUTO.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что главный переключатель ELT находится в положении OFF/RESET. При установке дистанционного соединителя ELT с главным выключателем ELT в положении ON или AUTO может произойти отказ внутреннего предохранителя аварийного радиомаяка.

- (5) Подсоедините дистанционный соединитель аварийного радиомаяка к аварийному радиомаяку.
- (6) Переведите главный переключатель ELT в положение AUTO.
- (7) Выполните проверку работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или местном контроле. См. «Проверка работы аварийного радиомаяка, проверка работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или при местном контроле».
- (8) Установите снятые элементы внутри кабины.

- (a) На самолетах без системы G1000 установите болты, крепления и пластиковую перегородку на нижнее багажное отделение (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
- (б) На самолетах, оборудованных системой G1000, установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

4. Снятие/установка антенны аварийного радиомаяка (цельное основание с коаксиальным кабелем)

A. Снятие антенны аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Получите доступ к аварийному радиомаяку и антенне аварийного радиомаяка через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) На самолетах без системы G1000 снимите болты, крепления и пластиковую перегородку с нижнего багажного отделения (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (б) На самолетах, оборудованных системой G1000, снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
- (2) Отсоедините коаксиальный кабель антенны аварийного радиомаяка от аварийного радиомаяка.
- (3) Снимите все ремни крепления коаксиального кабеля антенны аварийного радиомаяка к фюзеляжу.
- (4) На внешней обшивке самолета снимите шесть внутренних стопорных винта крепления антенны аварийного радиомаяка к фюзеляжу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Антенна аварийного радиомаяка имеет цельное основание и коаксиальный кабель.

- (5) Снимите антенну аварийного радиомаяка изнутри самолета.
- B. Установка антенны аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).**
 - (1) Изнутри самолета установите антенну аварийного радиомаяка на свое место на фюзеляже таким образом, чтобы антенна указывала в сторону хвоста самолета.
 - (2) На внешней обшивке самолета обеспечьте крепление основания антенны аварийного радиомаяка к фюзеляжу при помощи внутренних стопорных винтов.
 - (3) Подсоедините коаксиальный кабель антенны аварийного радиомаяка к аварийному радиомаяку.
 - (4) Используйте крепежные ремни для закрепления коаксиального кабеля антенны аварийного радиомаяка на фюзеляже.
 - (5) Выполните проверку работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или местном контроле. См. «Проверка работы аварийного радиомаяка - Проверка работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или при местном контроле».
 - (6) Установите снятые элементы внутри кабины.
 - (a) На самолетах без системы G1000 установите болты, крепления и пластиковую перегородку на нижнее багажное отделение (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (б) На самолетах, оборудованных системой G1000, установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

5. Снятие/установка гибкой штыревой антенны аварийного радиомаяка.

A. Снятие гибкой штыревой антенны аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Получите доступ к аварийному радиомаяку и антенне аварийного радиомаяка через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) На самолетах без системы G1000 снимите болты, крепления и пластиковую перегородку с нижнего багажного отделения (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».

- (6) На самолетах, оборудованных системой G1000, снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
- (2) Отсоедините коаксиальный кабель гибкой штыревой антенны аварийного радиомаяка от гибкой штыревой антенны аварийного радиомаяка.
- (3) Изнутри самолета снимите гайку и шайбу крепления гибкой штыревой антенны аварийного радиомаяка к фюзеляжу.
- (4) Снимите гибкую штыревую антенну с наружной обшивки самолета.
- Б. Установка гибкой штыревой антенны аварийного радиомаяка (см. рис. 201).
 - (1) Установите гибкую штыревую антенну аварийного радиомаяка на свое место на наружной обшивке фюзеляжа таким образом, чтобы гибкая штыревая антенна аварийного радиомаяка указывала в сторону хвоста самолета.
 - (2) Изнутри самолета закрепите гибкую штыревую антенну аварийного радиомаяка на фюзеляже при помощи гайки и шайбы.
 - (3) Подсоедините коаксиальный кабель антенны аварийного радиомаяка к гибкой штыревой антенне аварийного радиомаяка.
 - (4) Выполните проверку работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или местном контроле. См. «Проверка работы аварийного радиомаяка, проверка работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки или при местном контроле».
 - (5) Установите снятые элементы внутри кабины.
 - (а) На самолетах без системы G1000 установите болты, крепления и пластиковую перегородку на нижнее багажное отделение (зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (б) На самолетах, оборудованных системой G1000, установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

6. Снятие/установка блока батарей аварийного радиомаяка.

- А. Снятие блока батарей аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

ОСТОРОЖНО: Строго соблюдайте инструкции по утилизации неисправного блока батарей аварийного радиомаяка для предотвращения повреждений окружающей среды или травм.

- (1) Снимите аварийный радиомаяк с самолета. См. «Снятие/установка аварийного радиомаяка».
- (2) Снимите винты, крепящие основание аварийного радиомаяка к аварийному радиомаяку.
- (3) Отсоедините соединитель блока батарей для аварийного радиомаяка.
- (4) Снимите блок батарей аварийного радиомаяка с аварийного радиомаяка.

- Б. Установка блока батарей аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

ВНИМАНИЕ: Используйте только рекомендованные блоки батарей для аварийного радиомаяка. Несоблюдение данной рекомендации может привести к сокращению срока службы и/или уменьшению интенсивности сигнала аварийного радиомаяка. Использование неподходящего блока батарей может также привести к изменению механической конфигурации, что вызовет слишком сильную вибрацию и образование коррозии.

- (1) Установите блок батарей аварийного радиомаяка в аварийный радиомаяк.
- (2) Подсоедините соединитель блока батарей аварийного радиомаяка.

ВНИМАНИЕ: Не затягивайте слишком сильно прокладку аварийного радиомаяка и винты.

- (3) При помощи винтов подсоедините основание аварийного радиомаяка и прокладку к аварийному радиомаяку.

ПРИМЕЧАНИЕ: При занесении даты срока годности нового блок аккумуляторной батареи в бортовые записи также рекомендуется записать срок годности в руководство по эксплуатации аварийного радиомаяка для быстрого ознакомления.

- (4) Нанесите штамп с новой датой замены на внешнюю сторону аварийного радиомаяка. Нанесите дату на паспортную табличку переключателя аварийного радиомаяка, боковую сторону аварийного радиомаяка и на фирменную табличку с инструкциями на верхней части аварийного радиомаяка.
- (5) Установите аварийный радиомаяк на самолете. См. «Снятие/установка аварийного радиомаяка».

7. Проверка работы аварийного радиомаяка

A. Проверка работы аварийного радиомаяка при контроле с диспетчерской вышки.

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

- (1) Запросите разрешение от диспетчерской вышки и/или станции службы обеспечения полетов для выполнения испытания системы ELT.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте работу системы ELT более, чем на три импульса аудиосигнала. Более длительная работа может уменьшить заряд аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бортовой приемник VHF или приемник радиопеленгатора не обеспечивает правильной проверки мощности аудиосигнала аварийного радиомаяка.

- (2) Переведите дистанционный переключатель ELT в положение ON.
- (3) Свяжитесь с диспетчерской вышкой и/или станцией службы обеспечения полетов, чтобы убедиться в правильной работе системы ELT.
- (4) Сразу же переведите дистанционный переключатель ELT в положение RESET.
- (5) Переведите дистанционный переключатель ELT в положение AUTO.
- (6) Свяжитесь с диспетчерской вышкой и/или станцией службы обеспечения полетов, чтобы убедиться в прекращении передачи сигнала аварийным радиомаяком.

B. Проверка работы аварийного радиомаяка при местном контроле.

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

- (1) Установите маленький, портативный AM-приемник, настроенный на любую частоту, в пределах шести inches от антенны аварийного радиомаяка.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте работу системы ELT более, чем на три импульса аудиосигнала. Более длительная работа может уменьшить заряд аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Бортовой приемник VHF или приемник радиопеленгатора не обеспечивает правильной проверки мощности аудиосигнала аварийного радиомаяка.

- (2) Переведите дистанционный переключатель ELT в положение ON.
- (3) Убедитесь, что сигнал аварийного радиомаяка слышен на AM-приемнике.
- (4) Сразу же переведите дистанционный переключатель аварийного радиомаяка в положение RESET.
- (5) Переведите дистанционный переключатель ELT в положение AUTO.

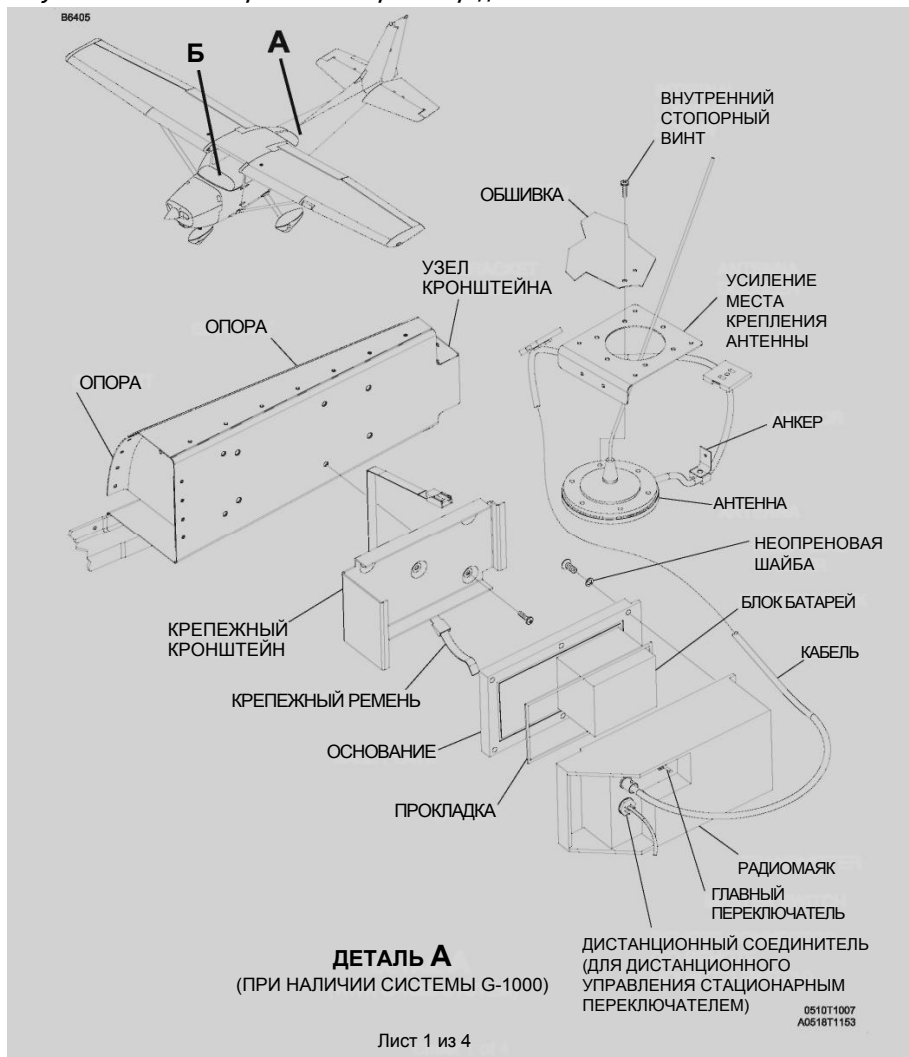
B. Проверка работы главного переключателя ELT.

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

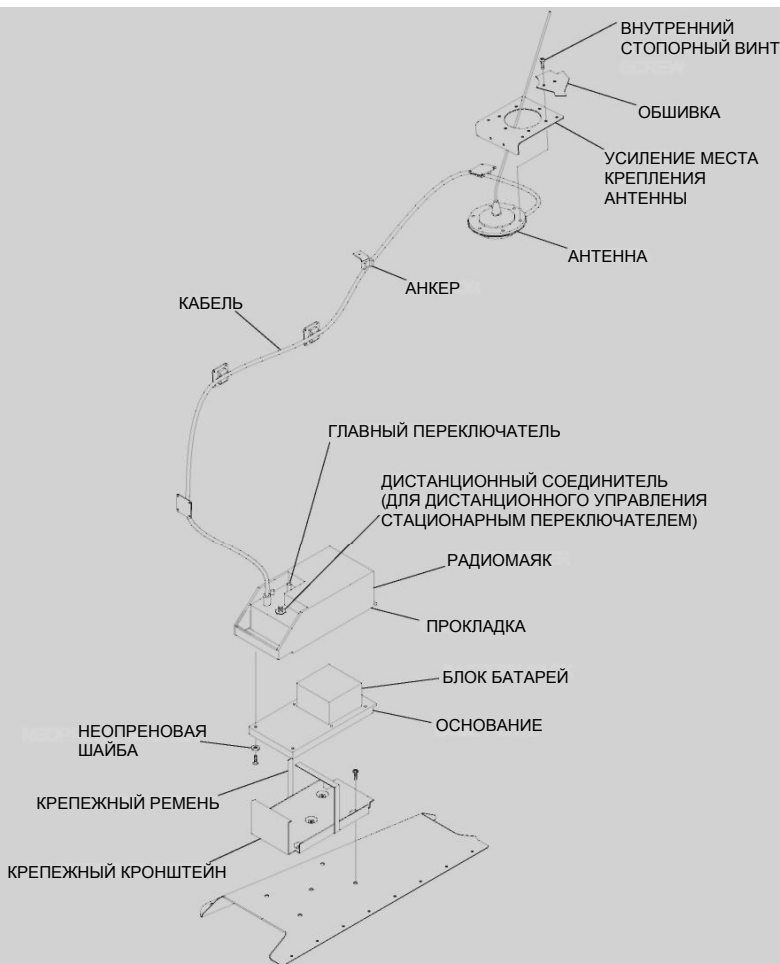
ВНИМАНИЕ: Не допускайте работу системы ELT более, чем на три импульса аудиосигнала. Более длительная работа может уменьшить заряд аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка.

- (1) Переведите главный переключатель ELT в положение ON.
 - (2) Убедитесь, что сигнал слышен на диспетчерской вышке, станции службы обеспечения полетов или АМ-приемнике.
 - (3) Переведите главный переключатель ELT в положение OFF/RESET.
 - (4) Переведите главный переключатель ELT в положение AUTO.
- Г. Проверка работы переключателя "G" аварийного радиомаяка.
- (1) Снимите аварийный радиомаяк с самолета. См. «Снятие/установка аварийного радиомаяка».
 - (2) Переведите главный переключатель ELT в положение AUTO.
 - (3) Крепко удерживая аварийный радиомаяк в одной руке, быстро переместите его в одном направлении с последующим резким изменением направления в противоположную сторону.
 - (4) Убедитесь в том, что переключатель "G" аварийного радиомаяка включился.
 - (5) Переведите главный переключатель ELT в положение OFF/RESET для сброса настроек переключателя "G" аварийного радиомаяка.
 - (6) Установите аварийный радиомаяк на самолете. См. «Снятие/установка аварийного радиомаяка».

Рисунок 201. Установка стрелочного аварийного радиомаяка



B220



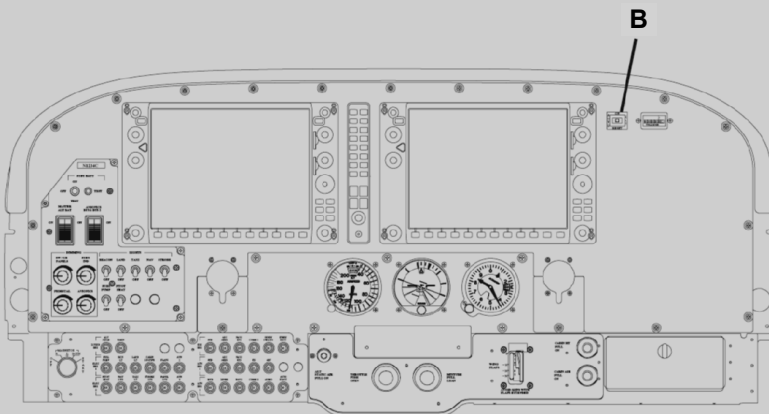
ДЕТАЛЬ А

(ПРИ ОТСУТСТВИИ СИСТЕМЫ G-1000)

Лист 2 из 4

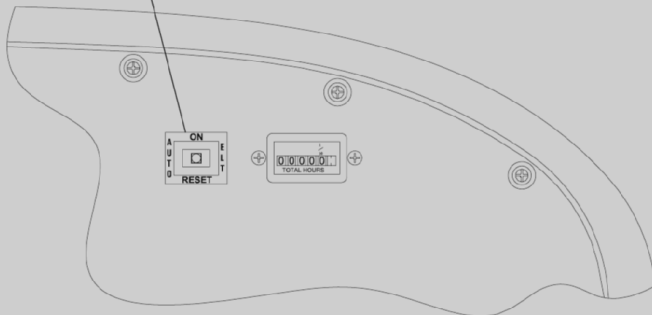
A0518T1014

B6406



ДЕТАЛЬ Б

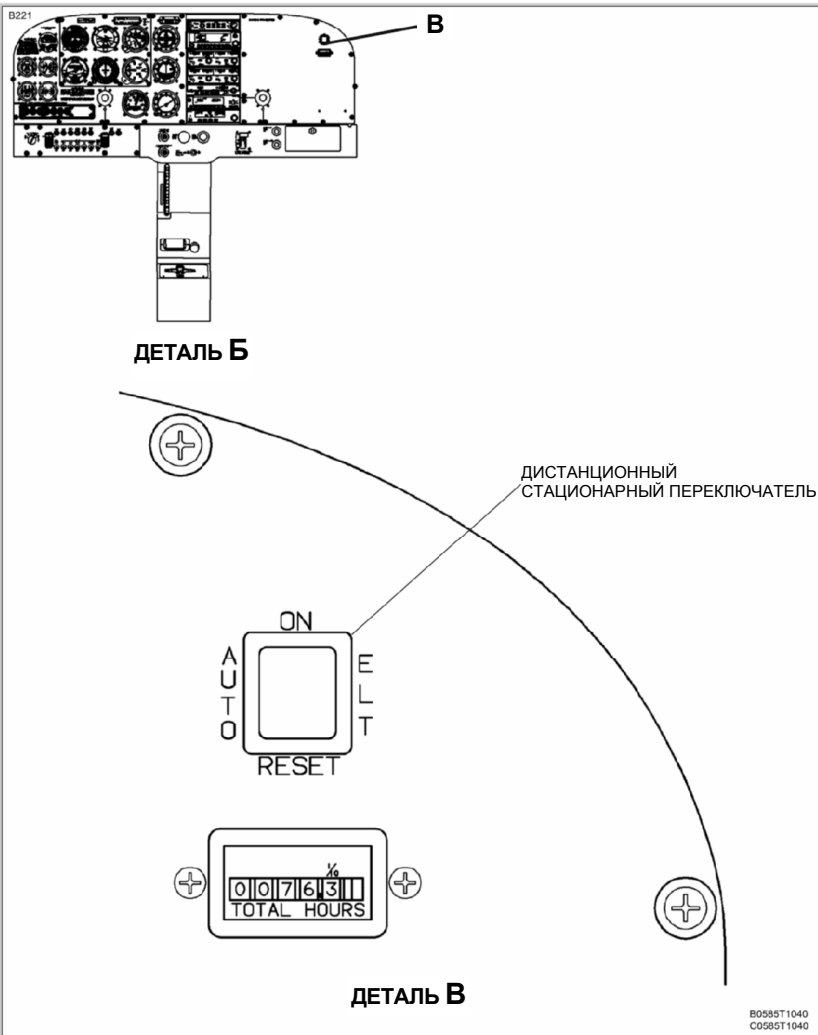
ДИСТАНЦИОННЫЙ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ



ДЕТАЛЬ В

B0518T1109
C0518T1109

Лист 3 из 4



Лист 4 из 4.

АВАРИЙНЫЙ РАДИОМАЯК ARTEX C406-N – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводится описание технического обслуживания системы аварийного радиомаяка (ELT). Система ELT включает следующие компоненты: аварийный радиомаяк, антенна, дистанционный переключатель и устройство звуковой сигнализации.

2. Снятие/установка аварийного радиомаяка C406-N.

- A. Снятие аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).
- (1) Получите доступ к аварийному радиомаяку через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) Снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
 - (2) Переведите главный переключатель ELT в положение OFF.
 - (3) Отсоедините электрический разъем (PT905) и коаксиальный разъем (PT1029) от аварийного радиомаяка.
 - (4) Ослабьте рифленые гайки на торцевой заглушке радиомаяка и монтажной полке.
 - (5) Потяните переднюю крышку в сторону от радиомаяка и монтажной полки.
 - (6) Аккуратно потяните край монтажной полки и полку в сторону от аварийного радиомаяка.
 - (7) Снимите аварийный радиомаяк с монтажной полки.
 - (8) Снимите винты крепления монтажной полки к узлу полки.
- Б. Установка аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что стрелка направления полета на аварийном радиомаяке указывает на нос самолета.

- (2) Установите аварийный радиомаяк на свое место на полке под углом. Переместите запорные проушины на краю, противоположном стрелке направления полета, в запирающие пазы монтажной полки.
- (3) Убедитесь, что переключатель ELT на аварийном радиомаяке находится в положении OFF.
- (4) Установите край монтажной полки в соответствующее положение на аварийном радиомаяке.
- (5) Убедитесь, что пазы на краю крышки входят в запорные проушины на аварийном радиомаяке.
- (6) Установите верхнюю крышку на верхнюю часть радиомаяка.
- (7) Убедитесь, что верхняя крышка фиксируется на заднем краю радиомаяка.
- (8) Установите торцевую заглушку на радиомаяк и монтажную полку.
- (9) Затяните рифленые гайки.
- (10) Подсоедините электрические разъемы (PT905) и (PT1029) к аварийному радиомаяку.
- (11) Подайте электропитание на самолет.
- (12) Выполните функциональную проверку аварийного радиомаяка. См. «Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex C406-N».
- (13) Установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

3. Снятие/установка дистанционного переключателя ELT

A. Снятие дистанционного переключателя ELT (см. рисунок 201).

- (1) Переведите главный переключатель генератора и аккумуляторной батареи (ALT/BAT) в положение OFF.
- (2) Получите доступ к аварийному радиомаяку через дверь багажного отсека на левой стороне. (а) Снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
- (3) Переведите главный переключатель ELT в положение OFF.
- (4) Отсоедините электрический разъем (PT905) от аварийного радиомаяка.
- (5) Получите доступ к задней части дистанционного переключателя ELT (Зона 221).
- (6) Отсоедините соединитель дистанционного переключателя ELT.
- (7) Снимите винты, крепящие дистанционный переключатель ELT к приборной доске.
- (8) Снимите дистанционный переключатель ELT с самолета.

Б. Установка дистанционного переключателя ELT (см. рисунок 201).

- (1) Установите дистанционный переключатель ELT в соответствующее место на приборной доске.
- (2) Закрепите дистанционный переключатель ELT на приборной доске при помощи винтов.
- (3) Подсоедините соединитель дистанционного переключателя ELT.
- (4) Переведите дистанционный переключатель ELT в положение AUTO.
- (5) Подсоедините электрический разъем (PT905) к аварийному радиомаяку.
- (6) Убедитесь, что главный переключатель ELT установлен в положение OFF.
- (7) Выполните функциональную проверку системы ELT. См. «Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex C406-N».
- (8) Установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

4. Снятие/установка штыревой антенны аварийного радиомаяка

A. Снятие антенны аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Получите доступ к аварийному радиомаяку и антенне аварийного радиомаяка через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (а) Снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
- (2) Отсоедините разъем коаксиального кабеля (PT1030) для антенны аварийного радиомаяка с аварийного радиомаяка.
- (3) Снимите ремень крепления коаксиального кабеля антенны аварийного радиомаяка к фюзеляжу.
- (4) Снимите четыре винта крепления антенны аварийного радиомаяка к фюзеляжу.
- (5) Снимите антенну аварийного радиомаяка с самолета.

Б. Установка антенны аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Удалите старый герметик со штыревой антенны аварийного радиомаяка и обшивки самолета. См. глава 20, Растворители/моющие средства общего назначения – Технология технического обслуживания.
- (2) Установите антенну аварийного радиомаяка на свое место на фюзеляже таким образом, чтобы антенна указывала в сторону хвоста самолета.
- (3) Установите четыре винта крепления антенны аварийного радиомаяка к фюзеляжу.
- (4) Подсоедините коаксиальный кабель антенны аварийного радиомаяка к аварийному радиомаяку.
- (5) При помощи ремня крепления закрепите коаксиальный кабель антенны аварийного радиомаяка к кронштейну на фюзеляже.

- (6) Убедитесь в наличии правильного электрического соединения между антенной и конструкцией самолета.
 - (a) Снимите один винт.
 - (b) При помощи омметра измерьте электрическое сопротивление от металлической вставки основания антенны и обратно до конструкции у места расположения винта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимально допустимым значением сопротивления (в Ом) на каждой из четырех позиций является 0,0025.
 - (v) Установите винт, затем снимите и установите каждый из оставшихся винтов по очереди, по мере измерения электрического сопротивления в каждом отверстии под винт.
- (7) Нанесите герметик типа замазки (Тип I Класс B) вокруг антенны. Не наносите герметик на головку винта. См. главу 20, «Герметизация топлива, уплотнение от атмосферных осадков и воздействия высокой температуры – Технология технического обслуживания».
- (8) Выполните функциональную проверку системы ELT. См. «Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex C406-N».
- (9) Установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

5. Снятие/установка устройства звуковой сигнализации

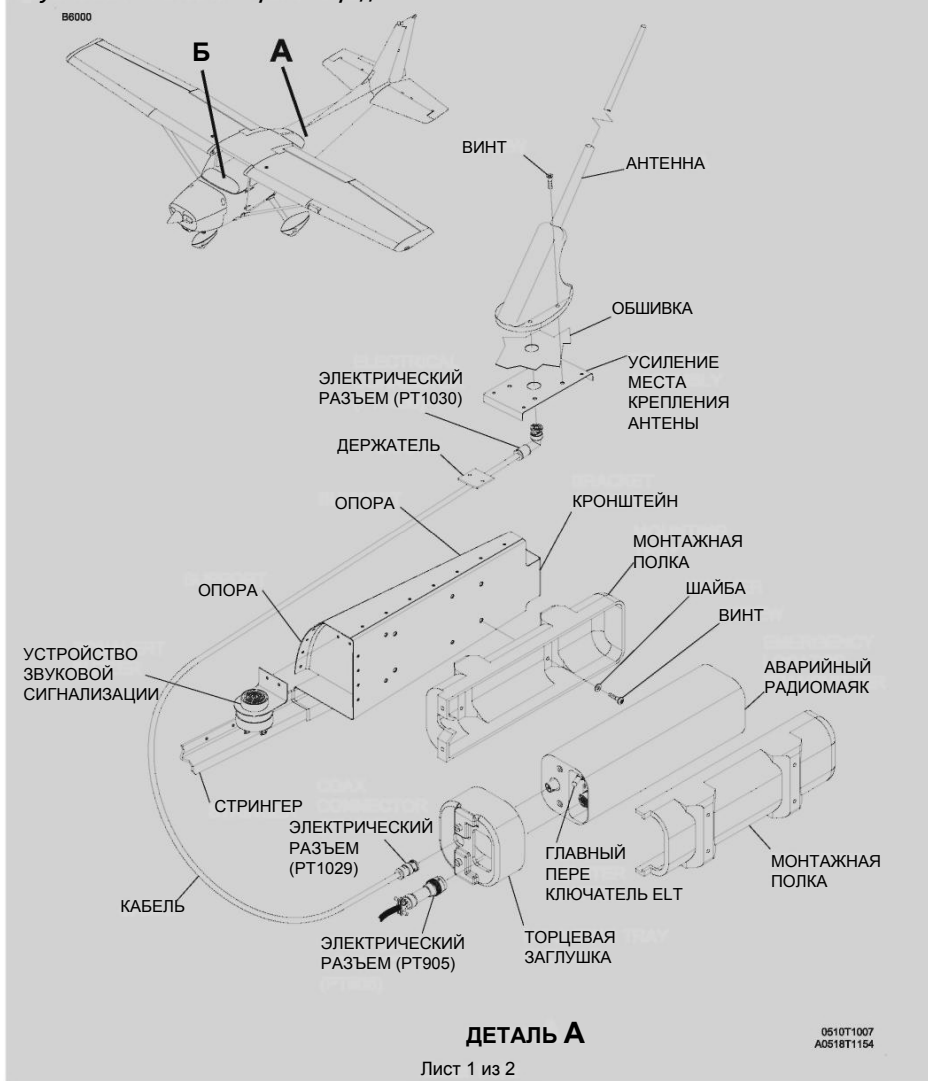
А. Снятие устройства звуковой сигнализации (см. рисунок 201).

- (1) Получите доступ к устройству звуковой сигнализации через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) Снимите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.
- (2) Убедитесь, что главный переключатель ELT на аварийном радиомаяке установлен в положение OFF.
- (3) Промаркируйте провода и клеммы для последующей идентификации.
- (4) Снимите винты крепления электрических клемм к устройству звуковой сигнализации.
- (5) Ослабьте черное стопорное кольцо на внешней стороне устройства звуковой сигнализации.
- (6) Снимите устройство звуковой сигнализации с кронштейна.

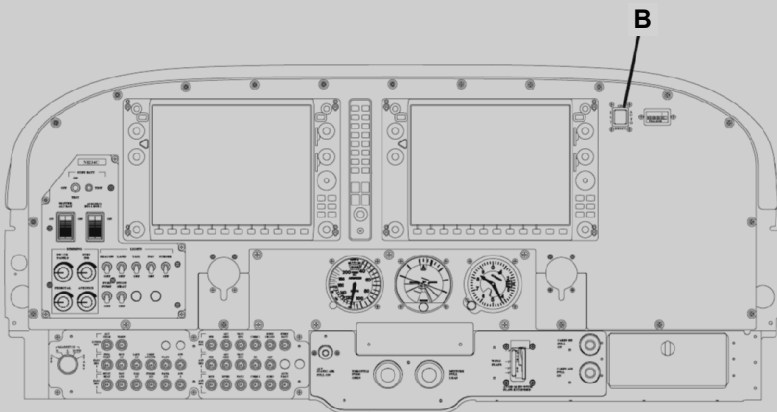
Б. Установка устройства звуковой сигнализации (см. рисунок 201).

- (1) Установите устройство звуковой сигнализации на кронштейн.
- (2) Установите черное стопорное кольцо на внешнюю сторону устройства звуковой сигнализации.
- (3) Подсоедините электрические провода к устройству звуковой сигнализации при помощи винтов.
- (4) Выполните проверку системы ELT. См. «Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex C406-N».
- (5) Установите накладку между верхней панелью багажного отсека и накладкой заднего окна.

Рисунок 201. Установка аварийного радиомаяка Artex C406-N



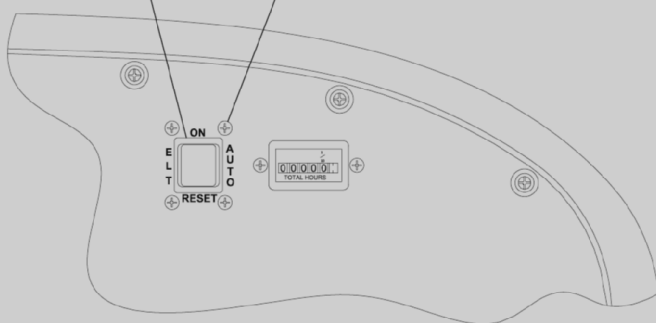
B6001



ДЕТАЛЬ Б

ДИСТАНЦИОННЫЙ
СТАЦИОНАРНЫЙ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

ВИНТ



ДЕТАЛЬ В

B0518T1109
C0518T1109

Лист 2 из 2

АВАРИЙНЫЙ РАДИОМАЯК ARTEX C406-N – ОСМОТР/ПРОВЕРКА

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводится описание процедур, необходимых для выполнения осмотра и проверок работы системы аварийного радиомаяка Artex C406-N в соответствии с 14 CFR 91.207.

2. Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex C406-N

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка только на первые пять минут каждого часа. При невозможности выполнения функциональной проверки в первые пять минут часа необходимо выполнить проверку при непосредственном соединении с аварийным радиомаяком и аттенюатором 30 дБ. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более пяти секунд одновременно. Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более 15 секунд при повторном включении. Аварийный радиомаяк начнет передавать сигнал 406.028 МГц после работы в течение приблизительно 50 секунд. Данный сигнал определяется как сигнал бедствия.

- A. Подготовьтесь к функциональной проверке аварийного радиомаяка Artex C406-N.

- (1) Необходимо заменить аккумуляторную батарею аварийного радиомаяка новой батареей при наличии одного или более следующих условий:
 - Использование аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка в аварийной ситуации
 - Работа в течение неизвестного периода времени
 - Использование в течение более одного часа суммарного времени
 - Наступление даты замены, указанной на этикетке аккумуляторной батарее; замену можно проводить и ранее этой даты.
- (2) Осмотрите аккумуляторную батарею аварийного радиомаяка, чтобы убедиться, что она не подлежит замене.
- (3) Если требуется замена аккумуляторной батареи, следуйте инструкциям производителя по выполнению замены.
- (4) Подайте питание +28В $\pm 0,25$ В на самолет от внешнего источника.
- (5) Включите систему глобального позиционирования (GPS) на многофункциональном дисплее (MFD).

- B. Выполните проверку аварийного радиомаяка.

- (1) Отрегулируйте громкость, чтобы обеспечить слышимость передаваемых радиосигналов в кабине пилота.
- (2) Настройте частоту COM 1 на 121.50 МГц. Убедитесь, что аудиосигнал слышен через громкоговорители в кабине пилота.
- (3) Переведите переключатель ELT в положение ON приблизительно на одну секунду.
- (4) Убедитесь, что включаются аудиосигналы аварийного радиомаяка и соседняя с дистанционным переключателем ELT лампа подсветки переключателя ELT в кабине пилота.
- (5) Сразу же переведите переключатель ELT в кабине пилота в положение ARM.
- (6) Убедитесь, что светодиод остается включенным приблизительно на одну секунду перед отключением.
- (7) При обнаружении ошибки в системе системой ELT светодиод будет мигать, выдавая код неисправности. Информация об имеющихся кодах приведена в руководстве по установке и эксплуатации системы ELT Artex.

В. Выполните проверку интерфейса NAV.

- (1) Удерживайте испытательный прибор SARSAT на расстоянии не более пятнадцати feet от антенны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Испытательный прибор SARSAT приводится в качестве примера оборудования для сбора информации при испытаниях. Однако может быть использовано другое эквивалентное испытательное оборудование, такое как комплект испытательного оборудования для системы связи Aeroflex IFR 4000.

- (2) Включите испытательный прибор SARSAT.
- (3) Включите функцию приема испытательного прибора SARSAT.
- (4) Убедитесь, что показания на дисплее испытательного прибора свидетельствуют о поиске сигнала.
- (5) Переведите дистанционный переключатель ELT в положение ON.
- (6) В течение 15 секунд переведите дистанционный переключатель ELT в положение ARM.
- (7) Убедитесь в получении испытательным прибором SARSAT сигнала от системы ELT.
 - (а) При отсутствии получения сигнала повторите проверку после отключения на 15 секунд.
- (8) Убедитесь, что на испытательном приборе SARSAT отображается правильный хвостовой номер.
- (9) Убедитесь, что код режима S на испытательном приборе SARSAT соответствует номеру на задней части радиомаяка.
- (10) Убедитесь, что информация по широте и долготе соответствует информации на многофункциональном дисплее.
- (11) Отключите испытательный прибор SARSAT.
- (12) Отключите внешнее электрическое питание от самолета.

Г. Выполните проверку работы переключателя "G".

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. При невозможности выполнения функциональной проверки в первые пять минут часа необходимо выполнить проверку при непосредственном соединении с аварийным радиомаяком и аттенуатором 30 дБ. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более пяти секунд одновременно. Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более 15 секунд при повторном включении. Аварийный радиомаяк начнет передавать сигнал 406.028 МГц после работы в течение приблизительно 50 секунд. Данный сигнал определяется как сигнал бедствия.

- (1) Снимите аварийный радиомаяк с самолета. См. «Снятие/установка аварийного радиомаяка Artex C406-N».
- (2) Установите проволочную перемычку между контактами 12 и 13 на электрическом разъеме аварийного радиомаяка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийный радиомаяк не включится переключателем "G", если электрические контакты 12 и 13 не будут иметь установленную между ними проволочную перемычку (это происходит автоматически, когда аварийный радиомаяк фиксируется в монтажной полке при нахождении электрического разъема на своем месте). В связи с опасностью физического повреждения, которое может иметь место при неправильной установке проволочной перемычки, рекомендуется выполнение данной процедуры опытным техником.

- (3) Переведите переключатель ELT в положение OFF.
- (4) Используйте приемник и установите его на частоту 121.5 МГц, чтобы прослушать сигнал звуковой сигнализации.
- (5) Крепко удерживая аварийный радиомаяк в одной руке, выполните бросающее движение с последующим перемещением аварийного радиомаяка в обратном направлении.

- (6) Убедитесь, что переключатель "G" работает, и что сигнал звуковой сигнализации слышен на приемнике, настроенном на частоту 121.5 МГц.
- (7) Установите переключатель ELT в положение ON, а затем обратно в положение OFF для сброса настроек переключателя "G".
- (8) Снимите проволочную перемычку между контактами 12 и 13 на электрическом разъеме аварийного радиомаяка.
- (9) Установите аварийный радиомаяк в самолете. См. «Снятие/установка аварийного радиомаяка Artex C406-N».

СИСТЕМА АВАРИЙНОГО РАДИОМАЯКА ARTEX ME406 – ОПИСАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Общая информация

- A. Система аварийного радиомаяка (ELT) Artex ME406 установлена с целью оказания помощи спасательным командам в нахождении самолета в случае аварийной посадки. Система разработана для работы в различных климатических условиях и обладает повышенной сопротивляемостью к воздействию сил, вызываемых различными типами аварийных ситуаций.

2. Описание

- A. Аварийный радиомаяк Artex ME406.

- (1) Система аварийного радиомаяка Artex ME406 включает блок аварийного радиомаяка, встроенный блок батарей, устройство звуковой сигнализации, внутренний переключатель "G", антенну, дистанционный переключатель, кабельный узел и коаксиальный кабель антенны. Блок аварийного радиомаяка передает сигнал на частоте 121.5 МГц и 406.208 МГц.
- (2) Блок батарей оснащен двумя литиевыми элементами размера D, которые закреплены под крышкой аккумуляторной батареи. Блок батарей может быть по необходимости заменен в полевых условиях.
- (3) Аварийный радиомаяк включает устройство звуковой сигнализации, установленное рядом с узлом аварийного радиомаяка. Устройство звуковой сигнализации издает громкий шум, что позволяет узнать о включении аварийного радиомаяка.
- (4) Переключатель "G" установлен внутри аварийного радиомаяка и включается при резком снижении скорости горизонтального перемещения.

- B. Антенна аварийного радиомаяка Artex.

- (1) Система ELT использует антенну для передачи аварийного сигнала. Антенна ELT устанавливается на верхней части обшивки хвостового обтекателя, перед вертикальным стабилизатором. Антенна ELT подсоединяется к блоку аварийного радиомаяка, расположенному в надфюзеляжной зоне, при помощи коаксиального кабеля.

- B. Дистанционный переключатель ELT.

- (1) Дистанционный переключатель ELT установлен на правой панели. Дистанционный переключатель ELT представляет собой двухпозиционный кулисный переключатель, который может быть установлен в положения ARM или ON.

3. Эксплуатация

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. При невозможности выполнения функциональной проверки в первые пять минут часа необходимо выполнить проверку при непосредственном соединении с аварийным радиомаяком и аттенуатором 30 дБ. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более пяти секунд одновременно. Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более 15 секунд при повторном включении. Аварийный радиомаяк начнет передавать сигнал 406.028 МГц после работы в течение приблизительно 50 секунд. Данный сигнал определяется как сигнал бедствия.

- A. Аварийный радиомаяк Artex ME406.

- (1) В случае возникновения аварийной ситуации аварийный радиомаяк включается автоматически и передает стандартный тональный сигнал с качающейся частотой на частоте 121.5 МГц (аварийная частота). Сигнал продолжает выдаваться на частоте 121.5 МГц до полного разряда аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка. Каждые 50 секунд радиомаяк будет включаться на частоте 406.028 МГц на 440 миллисекунд, чтобы отправить сообщение на спутник. Передача сигнала на частоте 406.028 МГц будет продолжаться в течение 24 часов, а затем прекратится. Во время работы аварийный радиомаяк получает электропитание только от блока батарей аварийного радиомаяка.

- B. Дистанционный переключатель ELT.

- (1) Аварийный радиомаяк также может быть включен вручную из кабины пилота при помощи дистанционного переключателя ELT. Чтобы включить аварийный радиомаяк вручную, переведите дистанционный переключатель ELT в положение ON. Красная светодиодная лампа загорится, когда дистанционный переключатель будет переведен в положение ON. Дистанционный переключатель ELT также может использоваться для выполнения проверки системы ELT (см. «Аварийный радиомаяк Artex ME406 – Поиск и устранение неисправностей»). В обычном режиме работы дистанционный переключатель ELT будет находиться в положении ARM.

СИСТЕМА АВАРИЙНОГО РАДИОМАЯКА (ELT) ARTEX ME406 – ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Общая информация

- A. В данном разделе содержится информация, необходимая для выполнения автономной проверки системы аварийного радиомаяка (ELT) ARTEX ME406. Система передает сигналы одновременно на двух частотах.

2. Инструменты и оборудование

- A. Информация по инструментам и оборудованию приведена в разделе «Оборудование и принадлежности – Общая информация».

3. Подготовка к автономной проверке аварийного радиомаяка ME406

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. При невозможности выполнения функциональной проверки в первые пять минут часа необходимо выполнить проверку при непосредственном соединении с аварийным радиомаяком и аттенкуатором 30 дБ. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более пяти секунд одновременно. Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более 15 секунд при повторном включении. Аварийный радиомаяк начнет передавать сигнал 406.028 МГц после работы в течение приблизительно 50 секунд. Данный сигнал определяется как сигнал бедствия.

- A. Подготовка самолета к операциям поиска и устранения неисправностей аварийного радиомаяка ME406.

- (1) Переведите переключатель BATTERY в положение ON.
- (2) Проведите осмотр аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка и убедитесь в ее исправности.
 - (a) Если требуется замена аккумуляторной батареи, следуйте инструкциям производителя по выполнению замены.

- B. Проверка аварийного радиомаяка на частоте 121.5 МГц.

- (1) Настройте приемник (как правило, радиостанцию самолета) на частоту 121.5 МГц.
- (2) Установите дистанционный переключатель аварийного радиомаяка на приборной панели в положение ON и подождите получения 3 опорных сигналов на приемнике, что занимает около 1 секунды.
- (3) Немедленно установите дистанционный переключатель обратно в положение ARM (OFF), светодиодная лампа переключателя и устройство звуковой сигнализации подадут 1 импульс. При наличии большого количества импульсов найдите проблему из списка, приведенного ниже.
 - (a) Одна вспышка – Данный код указывает на исправность системы и отсутствие сбойной ситуации.
 - (b) Три вспышки – Данный код указывает на разомкнутую цепь или короткое замыкание на выходе антенны или кабеле. Используйте список, приведенный ниже, для нахождения и устранения неисправности:
 - 1 Убедитесь, что коаксиальный кабель подключен и находится в хорошем состоянии. Проверьте отсутствие обрывов в цепи центрального проводника и экрана. Проверьте отсутствие короткозамкнутого кабеля.
 - 2 Проверьте отсутствие прерывистого соединения в коаксиальном кабеле.
 - 3 Проверьте правильность установки антенны, если код неисправности сохраняется. Данную проверку можно провести при помощи измерителя КСВН. Проверьте антенну на отсутствие разомкнутых цепей, коротких замыканий и резистивного соединения горизонтального отражающего элемента антенны.
 - (v) Четыре вспышки – Данный код указывает на низкий уровень заряда аккумуляторной батареи. Это происходит при выходной мощности менее 33 dBm (2 Вт) (приблизительно) для сигнала 406.028 МГц или 17 dBm (50 мВт) для сигнала 121.5 МГц.

Также это может означать, что сигнал 406.028 МГц передается на внеполосной частоте. При наличии данного кода неисправности аварийный радиомаяк необходимо направить обратно для ремонта или замены.

- (г) Пять вспышек – Данный код указывает на то, что аварийный радиомаяк не запрограммирован, однако не показывает ошибочные или поврежденные программные данные.
- (д) Шесть вспышек – Данный код указывает на то, что контур переключателя “G” между контактами 5 и 12 на разъеме D-sub. Аварийный радиомаяк не включится при аварийной посадке.
 - 1 Выполните проверку на сопротивление, чтобы убедиться в том, что перемычка D-sub установлена. Сопротивление между контактами 5 и 12 должно составлять менее 1 Ом.
- (е) Семь вспышек – Данный код указывает на то, что совокупное время работы аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка слишком велико, и батарея должна быть заменена для обеспечения соответствия техническим требованиям FAA.

В. Переведите переключатель BATTERY в положение OFF.

СИСТЕМА АВАРИЙНОГО РАДИОМАЯКА (ELT) ARTEX ME406 – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

A. В данном разделе приводится описание технического обслуживания системы аварийного радиомаяка (ELT). Система ELT включает следующие компоненты: аварийный радиомаяк, антенна, дистанционный переключатель и устройство звуковой сигнализации.

2. Снятие/установка аварийного радиомаяка (ELT)

A. Снятие аварийного радиомаяка (ELT) (см. рисунок 201).

- (1) Убедитесь, что переключатель MASTER находится в положении OFF.
- (2) Получите доступ к аварийному радиомаяку через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) Удалите перегородку из зоны багажного отсека (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
- (3) Убедитесь, что переключатель ON/ARM на аварийном радиомаяке находится в положении ARM.

ВНИМАНИЕ: Несмотря на то, что аварийный радиомаяк находится в отключенном состоянии при снятом электрическом разъеме, аварийный радиомаяк может быть включен переводом переднего переключателя в положение ON. Соблюдайте осторожность, чтобы не переместить переключатель в положение ON.

- (4) Отсоедините BNC-коннектор (PT907) и электрический разъем (PT1029) от аварийного радиомаяка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийный радиомаяк отключается при снятии электрического разъема с аварийного радиомаяка.

- (5) Откройте прижимную планку Velcro, которая фиксирует аварийный радиомаяк на монтажной полке.
- (6) Снимите аварийный радиомаяк с самолета.

B. Установка аварийного радиомаяка (ELT) (см. рисунок 201).

ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийный радиомаяк отключается при снятии электрического разъема с аварийного радиомаяка.

ВНИМАНИЕ: Несмотря на то, что аварийный радиомаяк находится в отключенном состоянии при снятом электрическом разъеме, аварийный радиомаяк может быть включен переходом переднего переключателя в положение ON. Соблюдайте осторожность, чтобы не переместить переключатель в положение ON.

- (1) Установите аварийный радиомаяк на монтажную полку под углом, чтобы привести в действие блокировочный механизм на противоположном краю аварийного радиомаяка.
- (2) Протолкните аварийный радиомаяк в монтажную полку до его полной установки.
- (3) Подсоедините прижимную планку Velcro, которая плотно фиксирует аварийный радиомаяк на монтажной полке.
- (4) Подключите BNC-коннектор и электрический разъем к аварийному радиомаяку.
- (5) Убедитесь, что переключатель ON/ARM находится в положении ARM.
- (6) Выполните функциональную проверку системы ELT, чтобы убедиться в правильности установки. См. «Аварийный радиомаяк Artex ME406 – Регулировка/проверка».
- (7) Установите перегородку в зоне багажного отсека (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».

3. Снятие/установка устройства звуковой сигнализации аварийного радиомаяка

A. Снятие устройства звуковой сигнализации аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Получите доступ к устройству звуковой сигнализации через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) Снимите перегородку из зоны багажного отсека (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (2) Убедитесь, что главный переключатель ELT на аварийном радиомаяке установлен в положение ARM.
 - (3) Промаркируйте провода и клеммы для последующей идентификации.
 - (4) Снимите винты крепления электрического провода к клеммам устройства звуковой сигнализации.
 - (5) Ослабьте черное стопорное кольцо на внешней стороне устройства звуковой сигнализации.
 - (6) Снимите Устройство звуковой сигнализации с кронштейна.
- Б. Установка устройства звуковой сигнализации аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).
- (1) Установите устройство звуковой сигнализации на кронштейн.
 - (2) Установите черное стопорное кольцо на внешнюю сторону устройства звуковой сигнализации.
 - (3) Снимите маркировку с проводов и клемм.
 - (4) Подсоедините электрические провода к устройству звуковой сигнализации при помощи винтов.
 - (5) Выполните проверку системы ELT. См. «Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex ME406».
 - (6) Установите перегородку в зоне багажного отсека (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».

4. Снятие/установка дистанционного переключателя

- А. Снятие дистанционного переключателя.
- (1) Отключите электрическое питание от самолета.
 - (2) Получите доступ к аварийному радиомаяку через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) Снимите перегородку из зоны багажного отсека (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - (3) Отсоедините электрический разъем (PT907) от аварийного радиомаяка.
 - (4) Снимите винты с передней части дистанционного переключателя.
 - (5) Вытяните дистанционный переключатель с панели для получения доступа к электрическому разъему.
 - (a) Отсоедините разъем от задней части переключателя.
- Б. Установка дистанционного переключателя.
- (1) Подсоедините электрический разъем к задней части переключателя.
 - (2) Установите дистанционный переключатель в панель.
 - (a) Установите винты крепления переключателя к панели.
 - (3) Подсоедините электрический разъем к аварийному радиомаяку.
 - (4) Выполните функциональную проверку системы ELT, чтобы убедиться в правильности установки. См. «Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex ME406».
 - (5) Установите перегородку в зоне багажного отсека (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».

5. Снятие/установка антенны аварийного радиомаяка

А. Снятие антенны аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Снимите винты крепления антенны к фюзеляжу.
- (2) Потяните антенну вверх от фюзеляжа и отсоедините BNC-коннектор (PT1030) от антенны.
- (3) Снимите антенну с самолета.
- (4) Удалите герметик с антенны и самолета.

Б. Установка антенны аварийного радиомаяка (см. рисунок 201).

- (1) Поставьте антенну рядом с местом установки и подсоедините BNC-коннектор (PT1030) к антенне.
- (2) Установите винты крепления антенны к фюзеляжу.
- (3) Убедитесь в наличии правильного электрического соединения между антенной и конструкцией самолета.
 - (а) Снимите один винт.

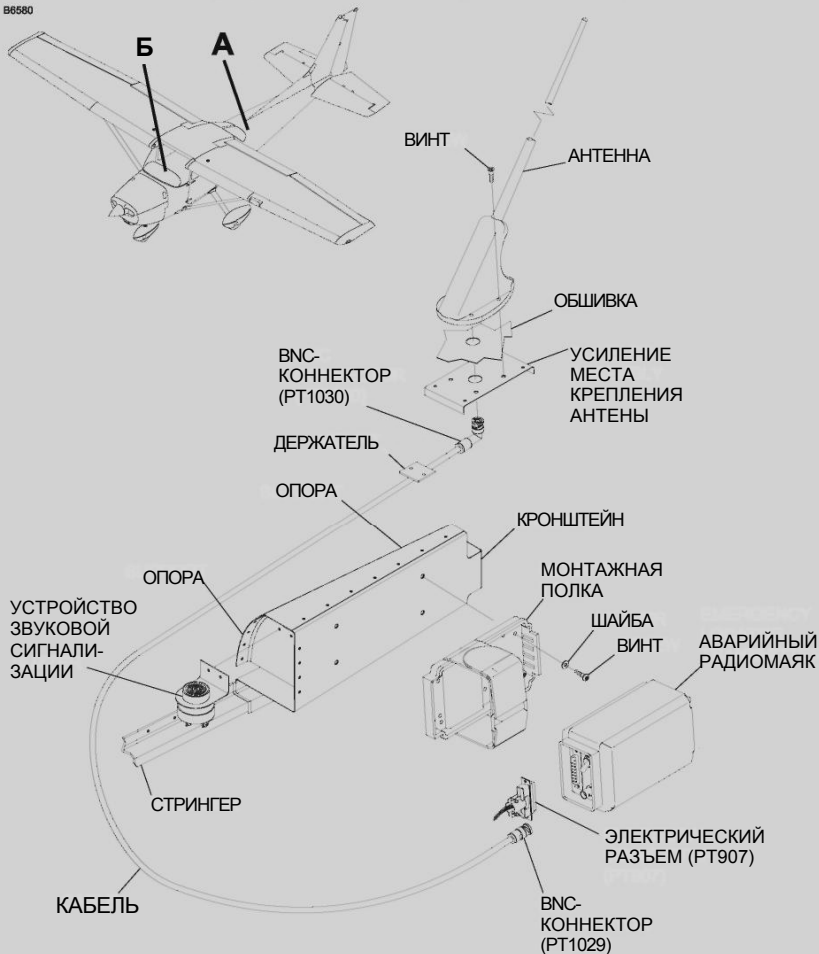
- (б) При помощи омметра измерьте электрическое сопротивление от металлической вставки основания антенны до конструкции у места расположения винта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимально допустимым значением сопротивления (в Ом) на каждой из четырех позиций является 0,0025.

- (в) Установите винт, затем снимите и установите каждый из оставшихся винтов по очереди, по мере измерения электрического сопротивления в каждом отверстии под винт.
- (4) Нанесите герметик типа замазки (Тип I Класс В) вокруг антенны. Не наносите герметик на головку винта. См. главу 20, «Герметизация топлива, уплотнение от атмосферных осадков и воздействия высокой температуры – Технология технического обслуживания».
- (5) Выполните функциональную проверку системы ELT. См. «Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex ME406».

Рисунок 201. Установка системы аварийного радиомаяка ME406

98580

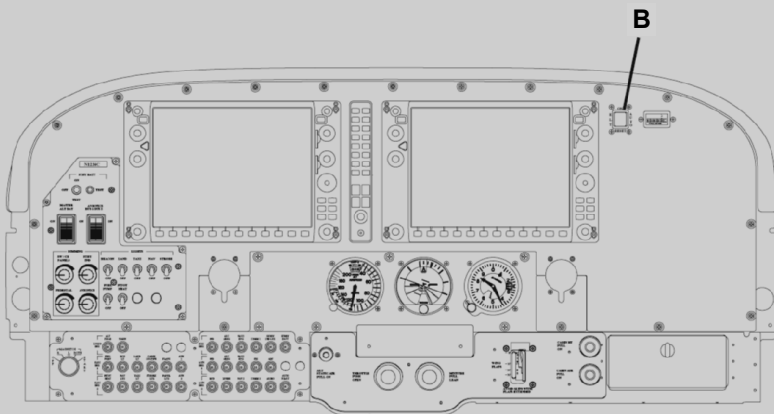


ДЕТАЛЬ А

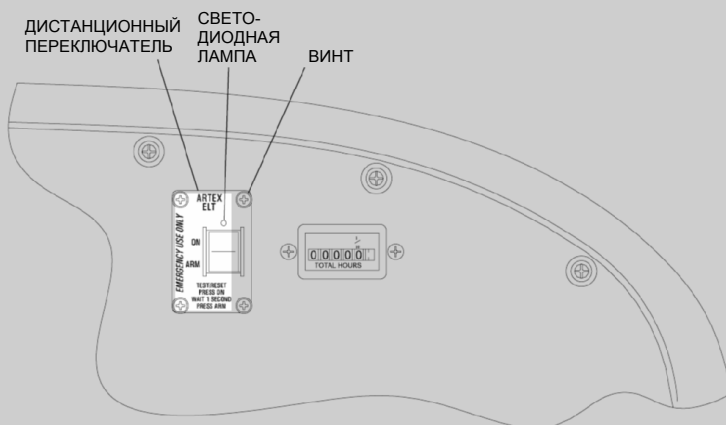
Лист 1 из 2

0510T1007
A0518T1154

B6581



ДЕТАЛЬ Б



ДЕТАЛЬ В

B0518T1109
C0518T1109

Лист 2 из 2

СИСТЕМА АВАРИЙНОГО РАДИОМАЯКА (ELT) ARTEX ME406 – ОСМОТР/ПРОВЕРКА

1. Общая информация

- A. В данном разделе приводится описание процедур, необходимых для выполнения осмотра и проверок работы системы аварийного радиомаяка Artex ME406 в соответствии с 14 CFR 91.207. Система осуществляет передачу сигнала на двух частотах. На частоте 121.5 МГц передается стандартный тональный сигнал с качающейся частотой, на который ориентируется спасательная команда. Другой частотой является частота 406.028 МГц, которая используется для включения системы спутникового слежения. На частоте 406.028 МГц передается и другая информация, такая как код страны самолета, идентификационный серийный номер радиомаяка самолета, 24-битный адрес, хвостовой номер или другая идентификационная информация.

2. Инструменты и оборудование

- A. Информация по инструментам и оборудованию приведена в разделе «Оборудование и принадлежности – Общая информация».

3. Осмотр аварийный радиомаяка (ELT) Artex ME406

- A. Получите доступ к аварийному радиомаяку.
- (1) Получите доступ к аварийному радиомаяку через дверь багажного отсека на левой стороне.
 - (a) Снимите болты, крепления и пластиковую перегородку из зоны нижнего багажного отделения (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».
 - B. Выполните осмотр аварийного радиомаяка, монтажной полки, антенны и аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка, проверяя состояние и правильность установки данных компонентов.
 - (1) Убедитесь, что переключатель аварийного радиомаяка, который находится на переднем краю аварийного радиомаяка, установлен в положение ARM.
 - (2) Снимите аварийный радиомаяк с монтажной полки. См. «Система аварийного радиомаяка (ELT) ME406 – Технология технического обслуживания».

ВНИМАНИЕ: Не используйте растворители для очистки аварийного радиомаяка, монтажной полки или электрических контактов. Использование растворителей в указанных зонах может вызвать повреждение корпуса аварийного радиомаяка.

- (3) Осмотрите аварийный радиомаяк и монтажную полку на предмет правильности установки, чистоты, отсутствия трещин или других повреждений.
- (4) Осмотрите аккумуляторную батарею аварийного радиомаяка на предмет отсутствия коррозии.
- (5) Посмотрите на дату истечения срока службы аккумуляторной батареи.
 - (a) Убедитесь, что срок службы аккумуляторной батареи не истек.
 - (b) Убедитесь, что дата истечения срока службы аккумуляторной батареи правильно указана в документации по техническому обслуживанию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Производитель аккумуляторной батареи ставит отметку на батарее с указанием ее срока службы. При установке новой аккумуляторной батареи в аварийный радиомаяк убедитесь, что дата истечения срока службы занесена в специально отведенное место на табличке технических данных аварийного радиомаяка.

- (v) При необходимости замены аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка см. «Руководство по эксплуатации Artex 570-1600».
- (r) Необходимо заменить аккумуляторную батарею аварийного радиомаяка новой батареей при наличии одного или более следующих условий:
 - Использование аккумуляторной батареи аварийного радиомаяка в аварийной ситуации.
 - Работа в течение неизвестного периода времени.

- Использование в течение более одного часа суммарного времени.
 - Истечение даты, указанной на этикетке аккумуляторной батареи.
- (д) Запишите дату истечения срока службы новой аккумуляторной батареи в формуляр учета состояния оборудования в случае замены батареи.
- (6) Осмотрите антенну аварийного радиомаяка на предмет правильной установки и отсутствия трещин или других повреждений.
- (7) Установите аварийный радиомаяк на монтажную полку. См. «Система аварийного радиомаяка (ELT) Artex ME406 – Технология технического обслуживания».

4. Функциональная проверка аварийного радиомаяка Artex ME406

ПРИМЕЧАНИЕ: По возможности, выполняйте проверку аварийного радиомаяка в металлическом ангаре с закрытыми дверями, чтобы уменьшить передачу сигнала от блока аварийного радиомаяка во время проверки.

А. Выполните проверку работы переключателя "G".

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. При невозможности выполнения функциональной проверки в первые пять минут часа необходимо выполнить проверку при непосредственном соединении с аварийным радиомаяком и аттенуатором 30 дБ. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более пяти секунд одновременно. Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более 15 секунд при повторном включении. Аварийный радиомаяк начнет передавать сигнал 406.028 МГц после работы в течение приблизительно 50 секунд.

- (1) Снимите аварийный радиомаяк с самолета. См. «Система аварийного радиомаяка (ELT) Artex ME406 – Технология технического обслуживания».
- (2) Установите проволочную перемычку между контактами 5 и 12 на электрическом разъеме аварийного радиомаяка.

ВНИМАНИЕ: В связи с опасностью физического повреждения, которое может иметь место при неправильной установке проволочной перемычки, рекомендуется выполнение данной процедуры опытным техником.

ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийный радиомаяк не включится переключателем "G", если электрические контакты 5 и 12 не будут иметь установленную между ними проволочную перемычку (это происходит автоматически, когда аварийный радиомаяк фиксируется в монтажной полке при нахождении электрического разъема на своем месте).

- (3) Убедитесь, что переключатель ELT находится в положении ARM.
- (4) Используйте приемник и установите его на частоту 121.5 МГц, чтобы прослушать сигнал звуковой сигнализации.
- (5) Крепко удерживая аварийный радиомаяк в одной руке, выполните бросающее движение с последующим перемещением аварийного радиомаяка в обратном направлении.
- (6) Убедитесь, что переключатель "G" работает, и что сигнал звуковой сигнализации слышен на приемнике, настроенном на частоту 121.5 МГц.
- (7) Установите переключатель ELT в положение ON, а затем обратно в положение ARM для сброса настроек переключателя "G".
- (8) Снимите проволочную перемычку между контактами 5 и 12 на электрическом разъеме аварийного радиомаяка.
- (9) Установите аварийный радиомаяк в самолете. См. «Система аварийного радиомаяка (ELT) Artex ME406 – Технология технического обслуживания».

Б. Выполните проверку радиомаяка системы ELT Artex ME406:

ВНИМАНИЕ: Включайте систему аварийного радиомаяка (ELT) только на первые пять минут каждого часа. При невозможности выполнения функциональной проверки в первые пять минут часа необходимо выполнить проверку

ВНИМАНИЕ:

при непосредственном соединении с аварийным радиомаяком и аттенуатором 30 дБ. См. рекомендательный циркуляр FAA Advisory Circular AC-91-44A.

Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более пяти секунд одновременно. Не допускайте работы аварийного радиомаяка в течение более 15 секунд при повторном включении. Аварийный радиомаяк начнет передавать сигнал 406.028 МГц после работы в течение приблизительно 50 секунд.

- (1) Убедитесь, что переключатели BATTERY и AVIONICS находятся в положении OFF.
- (2) Подайте электропитание на самолет от внешнего источника.
- (3) Убедитесь, что A3C COM/NAV 1 и AUD/MKR на панели A3C включены.
- (4) Переведите переключатель BATTERY в положение ON.
- (5) Переведите переключатель AVIONICS в положение ON.
- (6) Убедитесь, что дистанционный переключатель ELT на правой панели установлен в положение ARM.
- (7) Настройте один из блоков связи для приема частоты 121.5 МГц.
- (8) Настройте громкость звука бортовых громкоговорителей на уровень, достаточный для прослушивания сигнала от блока связи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Испытательный прибор SARSAT приводится в качестве примера оборудования для сбора информации испытаний. Однако может быть использовано другое эквивалентное испытательное оборудование, такое как комплект испытательного оборудования для системы связи Aeroflex IFR 4000.

- (9) Попросите помощника использовать испытательный прибор SARSAT, настроенный на функцию RECV. См. рисунок 601.

ПРИМЕЧАНИЕ: Испытательный прибор SARSAT должен находиться на расстоянии менее 15 feet и на линии прямой видимости от антенны аварийного радиомаяка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Помощник с испытательным прибором SARSAT должен убедиться, что сигнал устройства звуковой сигнализации аварийного радиомаяка слышен во время проверки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости проведения проверки радиомаяка не в первые пять минут часа, необходимо подсоединить испытательный прибор SARSAT напрямую к аварийному радиомаяку коаксиальным кабелем, а также обеспечить наличие в соединении аттенуатора 30 дБ. При установленном аттенуаторе тональный сигнал качающейся частоты от аварийного радиомаяка не будет слышен через бортовые громкоговорители.

- (10) Установите аттенуатор 30 дБ между аварийным радиомаяком и испытательным прибором SARSAT, если это необходимо.
- (11) Переведите дистанционный переключатель ELT на правой панели в положение ON.
- (12) Позвольте аварийному радиомаяку передать три сигнала качающейся частоты на бортовые громкоговорители.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это займет одну секунду. Дистанционный переключатель ELT начнет мигать.

- (13) Переведите дистанционный переключатель ELT обратно в положение ARM и проследите за светодиодной лампой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийный радиомаяк выполнит самотестирование. Светодиодная лампа продолжит гореть в течение одной секунды, и сигналы качающейся частоты аварийного радиомаяка не будут слышны на бортовых громкоговорителях при нормальной работе аварийного радиомаяка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийный радиомаяк не будет передавать тестовый сигнал на частоте 406.028 МГц на испытательный прибор SARSAT, пока дистанционный переключатель ELT не будет переведен обратно в положение ARM.

- (14) Если светодиодная лампа продолжает мигать, см. «Система аварийного радиомаяка (ELT) Artex ME406 – Поиск и устранение неисправностей».
- (15) Если испытательный прибор SARSAT не получил сигнал 406.028 МГц, и светодиодная лампа дистанционного переключателя ELT не указывает на неисправность радиомаяка, выполните проверку повторно.

(16) При получении испытательным прибором SARSAT сигнала 406.028 МГц пролистайте страницы на испытательном приборе и убедитесь в наличии следующей информации:

- (a) Убедитесь, что информация, отображаемая на испытательном приборе SARSAT, соответствует информации на трафарете на аварийном радиомаяке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенная ниже информация должна соответствовать данным на трафарете аварийного радиомаяка:

- код СТРАНЫ
- 15-знаковый идентификационный код
- идентификационный номер самолета.

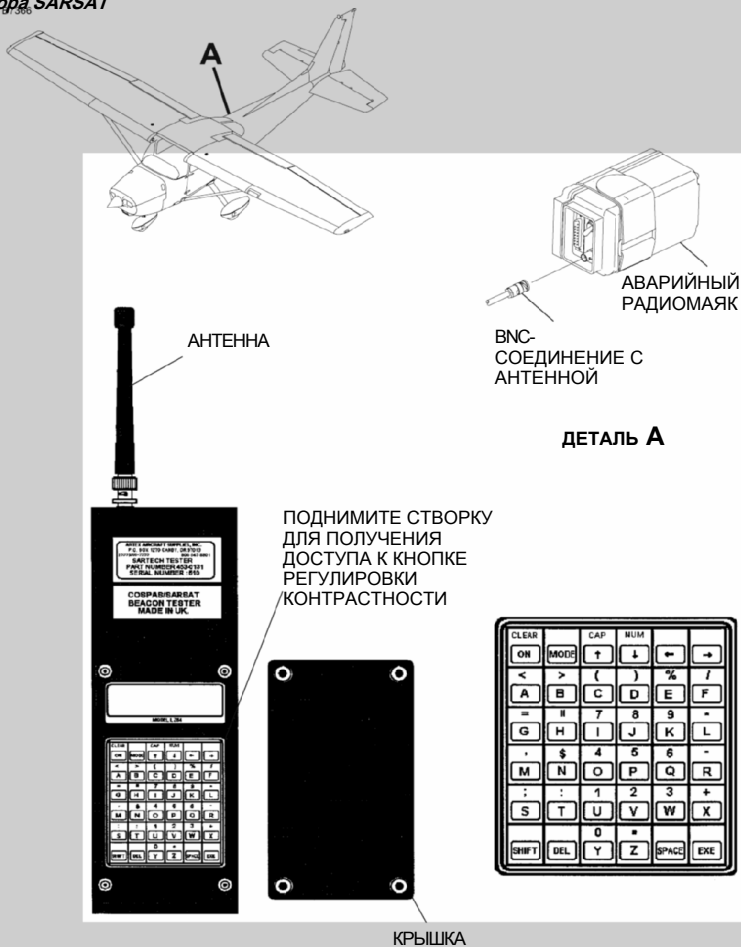
- (b) Убедитесь, что на испытательном приборе SARSAT отображаются следующие сообщения:

- S' TEST OK (самотестирование прошло успешно)
- Frequency – PASS (частота – ПРОХОЖДЕНИЕ)
- Homing frequency (частота наведения)
- Message format (short) (формат сообщения (короткий)).

ПРИМЕЧАНИЕ: При передаче самолета другому собственнику в той же стране, необходимо провести повторную регистрацию аварийного радиомаяка ME406 в соответствующих органах. При изменении хвостового номера или страны регистрации самолета с аварийным радиомаяком ME406, необходимо получить новые идентификационные данные для аварийного радиомаяка. Также аварийный радиомаяк необходимо будет зарегистрировать в соответствующих органах.

- (17) Установите болты, крепления и пластиковую перегородку на нижнюю зону багажного отсека (Зона 240). См. «Зонирование самолета – Описание и эксплуатация».

Рисунок 601. Подготовка к проверке аварийного радиомаяка (ELT) Artex ME406 с помощью прибора SARSAT



Лист 1 из 2

0510T1007
A2618T1109
6618T1379

A64137

КОАКСИАЛЬНЫЙ
КАБЕЛЬ К ПРИБОРУ
SARSAT

КОАКСИАЛЬНЫЙ
КАБЕЛЬ К АВАРИЙНОМУ
РАДИОМАЯКУ

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К
АВАРИЙНОМУ
РАДИОМАЯКУ



Лист 2 из 2

6618T1380

ДЕТЕКТОР УГАРНОГО ГАЗА – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

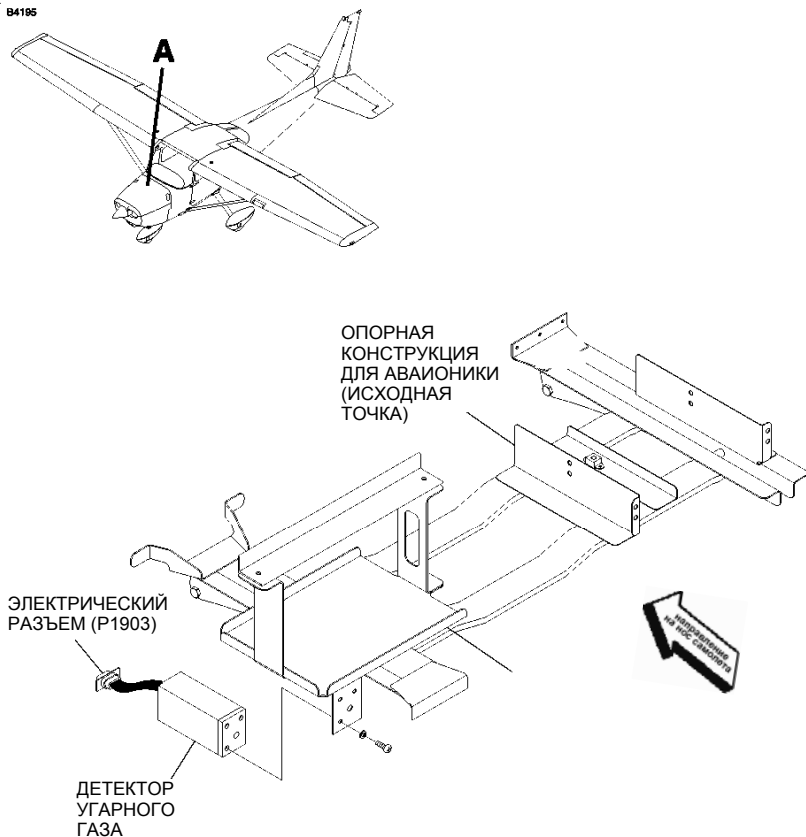
- А. Детектор угарного газа (CO) установлен на самолетах с серийными номерами от 17281273 и от 172S10103 с системой Garmin G1000.
- Б. Детектор угарного газа определяет и измеряет уровень CO и выдает предупреждение для экипажа до того, как уровень CO в кабине пилота достигнет критического уровня. Данные по CO отображаются и управляются через интерфейс RS232 детектора угарного газа с многофункциональным дисплеем (MFD).

2. Снятие/установка детектора угарного газа

- А. Снятие детектора угарного газа (см. рисунок 201).
- (1) Переведите переключатель AVIONICS MASTER в положение отключения.
 - (2) Снимите многофункциональный дисплей с приборной доски со стороны пилота. См. главу 34, «Дисплей блока управления – Технология технического обслуживания».
 - (3) Отсоедините электрический разъем (P1903) от детектора угарного газа.
 - (4) Снимите и сохраните три винта и три шайбы соединения детектора угарного газа с опорной конструкцией для авионики.
 - (5) Снимите детектор угарного газа с самолета.
- Б. Установка детектора угарного газа (см. рисунок 201).
- (1) Установите детектор угарного газа на свое место на опорной конструкции для авионики.
 - (2) Подсоедините детектор угарного газа к конструкции при помощи снятых ранее трех винтов и трех шайб.
 - (3) Подсоедините электрический разъем (P1903) к детектору угарного газа.
 - (4) Установите многофункциональный дисплей на приборную доску со стороны пилота. См. главу 34, «Дисплей блока управления – Технология технического обслуживания».
 - (5) Переведите переключатель AVIONICS MASTER в положение ON.
 - (6) На основном пилотажном дисплее (PFD) выполните проверку правильной работы детектора угарного газа.

Рисунок 201. Установка детектора угарного газа

B4185



ДЕТАЛЬ А
САМОЛЕТЫ С СИСТЕМОЙ GARMIN G1000

Лист 1 из 1

0510T1007
A0510T1160

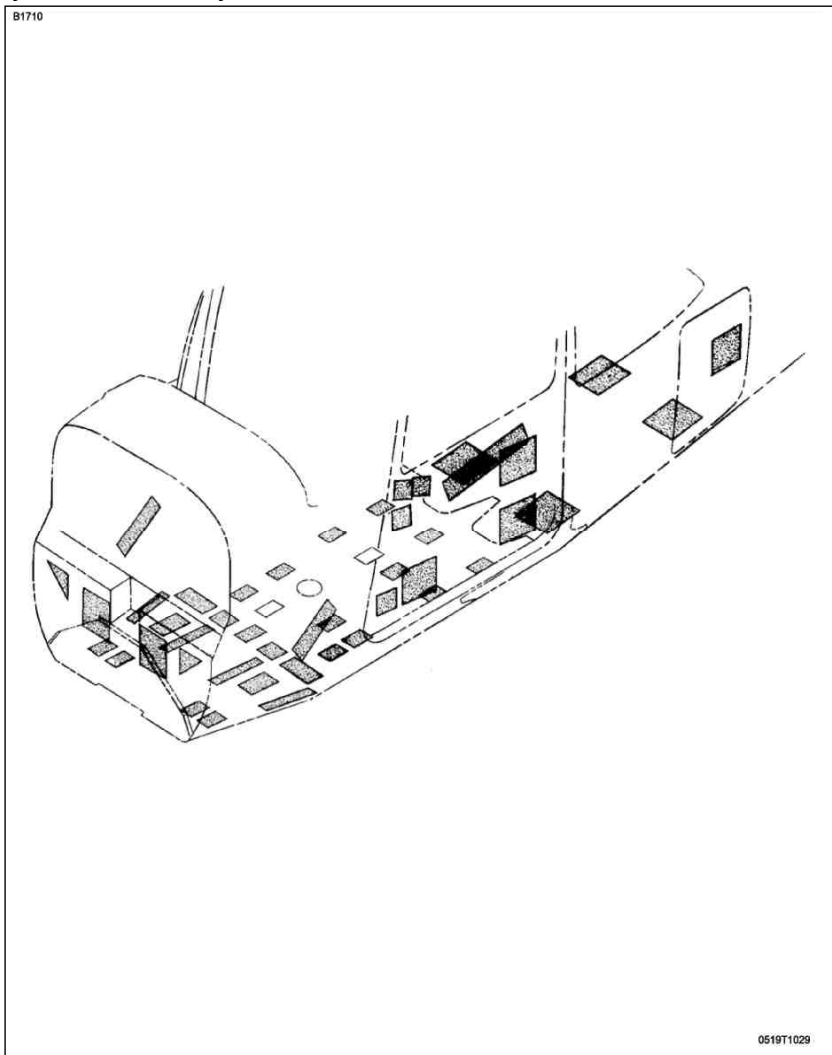
Страница 2

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ И ИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ – ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Общая информация

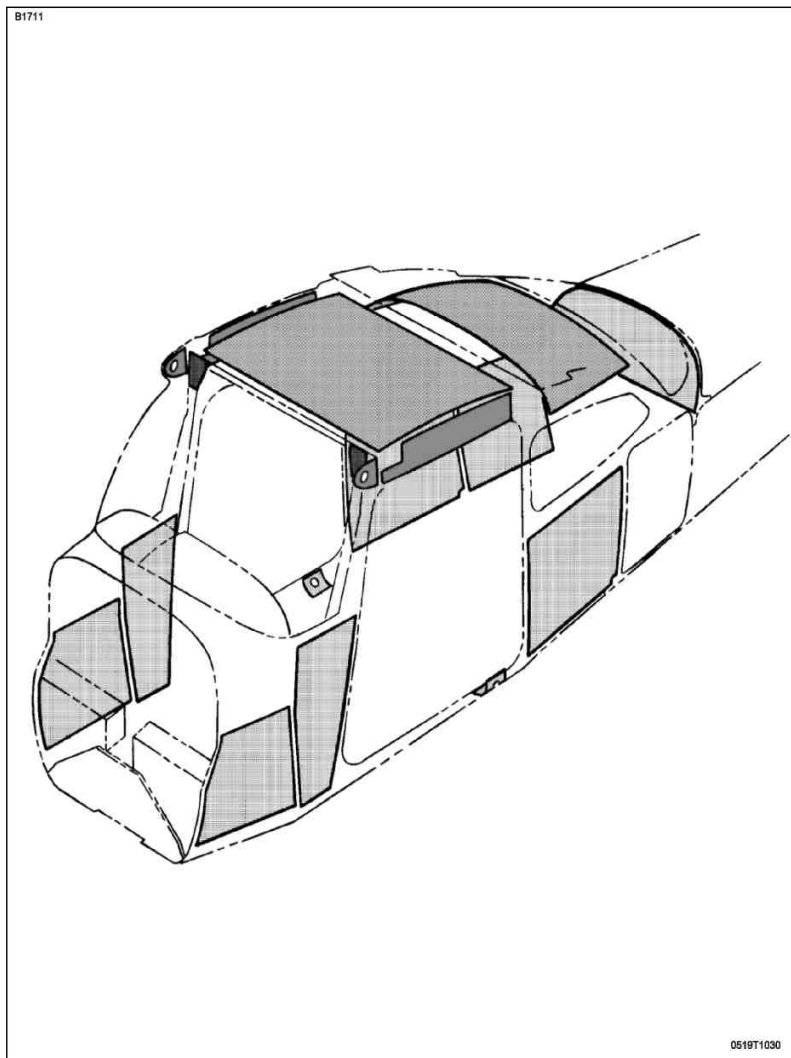
- A. На самолете используется звукоизоляция и изоляционный материал по всей зоне фюзеляжа. Данный материал приклеивается при помощи липкого аэрозоля. При замене старого материала необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы обеспечить удаление всех следов старого материала с обшивки фюзеляжа до нанесения нового материала. Список липких аэрозолей приведен в разделе «Оборудование и принадлежности – Общая информация».
- Б. Иллюстрации зон со звукоизоляцией и изоляционным материалом приведены на рисунках 201 и 202.

Рисунок 201. Установка звукоизоляции



Лист 1 из 1

Рисунок 202. Установка изоляционного материала



Лист 1 из 1

