

УДК 629.7.08:620.197

Группа Д18

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

САМОЛЕТЫ И ВЕРТОЛЕТЫ

ОСТ 1 02693-89

Номенклатура комплекта  
средств обнаружения  
и устранения коррозионных поражений

На 10 страницах

ОКСТУ 7563

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру комплекта средств обнаружения и устранения коррозионных поражений при проведении регламентных работ и хранении.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

№ изм.  
№ изд.

5897

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5897

№ изм.																				
№ изв.																				

1. Номенклатура комплекта средств обнаружения и устранения коррозионных поражений приведена в таблице.

Наименование материала и инструмента	Кол. для одного комплекта	Обозначение НТД	Назначение
Лупа четырех- и семикратного увеличения, шт.	2	ГОСТ 25706	Осмотр изделий на предмет обнаружения коррозии и контроль полноты удаления продуктов коррозии
Смотровое зеркало типа АЗ-5П, шт.	1	ТУ 3-3.14	То же
Глубиномер индикаторный типа ГИ-100, шт.	1	ГОСТ 7661	Измерение глубины коррозии и оставшейся толщины элемента (детали)
Щетки волосяные (щетинные), шт.	2	ГОСТ 4.47	Удаление продуктов коррозии
Щетки металлические, шт.	2	Собственное изготовление	То же
Шаберы плоские, треугольные и полукруглой формы, шт.	6	То же	"
Шкурка шлифовальная водостойкая зернистостью 5, 6, 7, 8, шт.	10	ГОСТ 10054	"
Кисти КР10-12 и КР26-30, шт.	10	ГОСТ 10597	Для нанесения лакокрасочных материалов и профилактических составов
Шпильки пластмассовые $\varnothing$ 6 мм или 8 мм, длина 200 мм, шт.	10	Собственное изготовление	Для прочистки дренажных отверстий
Салфетки обтирочные хлопчатобумажные, кг	1	ГОСТ 14619	Для обезжиривания поверхностей
Эндоскоп ЭЛЖ 5.500.90, ЭЛЖ 6,5.500.90, ЭЛЖ 8,5.750.90, шт.	3	ГОСТ 4.131	Осмотр изделий на предмет обнаружения коррозии
Краскораспылитель, шт.	1	ГОСТ 20223	Для нанесения лакокрасочных материалов
Вискозиметр, шт.	1	ГОСТ 9070	Для определения вязкости лакокрасочного материала
Секундомер, шт.	1	ГОСТ 5072	Для определения вязкости лакокрасочного материала по вискозиметру
Грунтовка АК-0209, кг	2	ТУ 6-10-2065	Для восстановления защитного покрытия
Профилактический состав "Оремин", кг	1	ТУ 38.401582	Для дополнительной противокоррозионной защиты внутренних деталей и узлов
Смазка АМС-3, кг	0,5	ГОСТ 2712	Для временной противокоррозионной защиты болтовых и сварных соединений
Присадка Акор-1, кг	1	ГОСТ 15171	Для дополнительной противокоррозионной защиты наружной и доступных внутренних поверхностей
Нефрас СЗ-80/120 и С2-80/120, кг	2	ГОСТ 443	Для обезжиривания поверхности
Антистатическая присадка "Сигбол", кг	0,25	ТУ 38.101741	То же
Лакокрасочные материалы, кг	2	-	Для восстановления противокоррозионной защиты наружной поверхности

2. Сведения о проведенных работах по устранению коррозионных поражений и нанесению защитных покрытий должны быть отражены в формуляре на самолет или вертолет.

3. Все необходимые указания о местах, подлежащих осмотру в первую очередь на всех этапах регламента технического обслуживания, а также допустимые величины коррозионных поражений (глубины, величина зоны) должны быть отражены в соответствующих документах предприятий-разработчиков.

4. Рекомендации по обнаружению, устранению коррозионных поражений и восстановлению защитных покрытий при регламентных работах в процессе эксплуатации и хранения самолетов (вертолетов) приведены в приложении 1.

Схема расположения материала и инструмента в переносной таре со снятой крышкой приведена в приложении 2.

№ изм.	
№ изв.	

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	5897

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Рекомендуемое

## РЕКОМЕНДАЦИИ

по обнаружению, устранению коррозионных поражений  
и восстановлению защитных покрытий при регламентных  
работах в процессе эксплуатации и хранения самолетов (вертолетов)

## 1. Порядок осмотра

1.1. Осматриваемые поверхности должны быть очищены от пыли, грязи и прочих загрязнений.

1.2. Осмотр следует производить как снаружи, так и внутри в доступных местах в максимально возможном объеме после выполнения всех предусмотренных техническим обслуживанием демонтажных работ.

1.3. Обнаружение коррозионных поражений необходимо производить визуально и с помощью лупы четырех- и семикратного увеличения и смотрового зеркала.

## 2. Внешние признаки коррозии

2.1. Коррозия на деталях из алюминиевых сплавов проявляется в виде белых и серых пятен, отдельных язв или черных точек.

При значительной коррозии в металле появляются раковины, заполненные мелкозернистым порошком белого или серого цвета.

Продукты коррозии алюминия и его сплавов имеют вид серовато-белого налета весьма рыхлой структуры.

Расплаивающая (подповерхностная) коррозия развивается преимущественно на деталях из высокопрочных алюминиевых сплавов, изготовленных из прессованных полуфабрикатов, в направлении пластической деформации металла.

Расплаивающая коррозия проявляется в виде вспучиваний, вздутий на поверхности металла и расслоений по торцам деталей. В коррозионных очагах обнаруживается большое количество продуктов коррозии и чешуек металла.

Расплаивающая коррозия возникает преимущественно в местах постановки болтов, заклепок, в местах нарушений лакокрасочных и неметаллических неорганических покрытий до металла, на недостаточно защищенных кромках деталей, в щелях и зазорах.

2.2. Коррозия на деталях из нержавеющей и конструкционных сталей проявляется в виде налета отдельных разбросанных точек или сплошных участков цветом от оранжево-бурого до коричневого или черного.

№ ИЗМ.
№ ИЗВ.

5897

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника



3.4. Удаление продуктов коррозии со сварных швов на деталях из нержавеющей стали необходимо удалять металлическими щетками.

Продукты коррозии со сварных швов на деталях из алюминиевых, стальных и магниевых сплавов следует удалять соответственно по пп. 3.1, 3.2, 3.3.

3.5. При удалении продуктов коррозии должен быть обеспечен плавный переход от зачищенной поверхности к поверхности, не пораженной коррозией.

3.6. Полноту удаления коррозии необходимо проверять визуально и с помощью лупы четырех- и семикратного увеличения.

3.7. Глубину коррозионного поражения и оставшейся толщины детали следует определять глубиномером.

В случае обнаружения коррозионных поражений с глубиной, превышающей допустимые значения, ремонт необходимо производить по рекомендации предприятия-разработчика.

4. Восстановление защитных покрытий элементов конструкции самолетов (вертолетов) в местах коррозионных поражений

4.1. Удалить с поверхности металла пыль, грязь, продукты зачистки коррозии хлопчатобумажными салфетками.

4.2. Обезжирить поверхность чистой хлопчатобумажной салфеткой, смоченной Нефрасом СЗ-80/120 или С2-80/120 с добавкой антистатической присадки "Сигбол" в количестве 0,0020-0,0025 % (по массе). Просушить 15 мин.

4.3. Восстановление противокоррозионного защитного покрытия на внутренних поверхностях следует производить с помощью грунтовки АК-0209 с последующим нанесением состава "Оремин", и на внешних поверхностях - грунтовкой АК-0209 и эмалью в соответствии со схемой окраски.

Лакокрасочные покрытия и состав "Оремин" необходимо наносить кистью или пульверизатором.

Сушка грунта АК-0209 при температуре  $12-17^{\circ}\text{C}$  - 1,5-2 ч; при температуре  $18-35^{\circ}\text{C}$  - 1-1,5 ч.

Состав "Оремин" следует наносить не ранее чем через 36 ч после нанесения грунта АК-0209.

Защитные свойства грунтовки АК-0209 на внешней поверхности сохраняются не более 6 мес, после чего на это место следует нанести соответствующее лакокрасочное покрытие по инструкции предприятия-разработчика.

4.4. При невозможности нанесения на пораженные коррозией участки грунтовки АК-0209 после удаления продуктов коррозии, в соответствии с пп. 4.1. - 4.2,

№ изм.	№ изв.

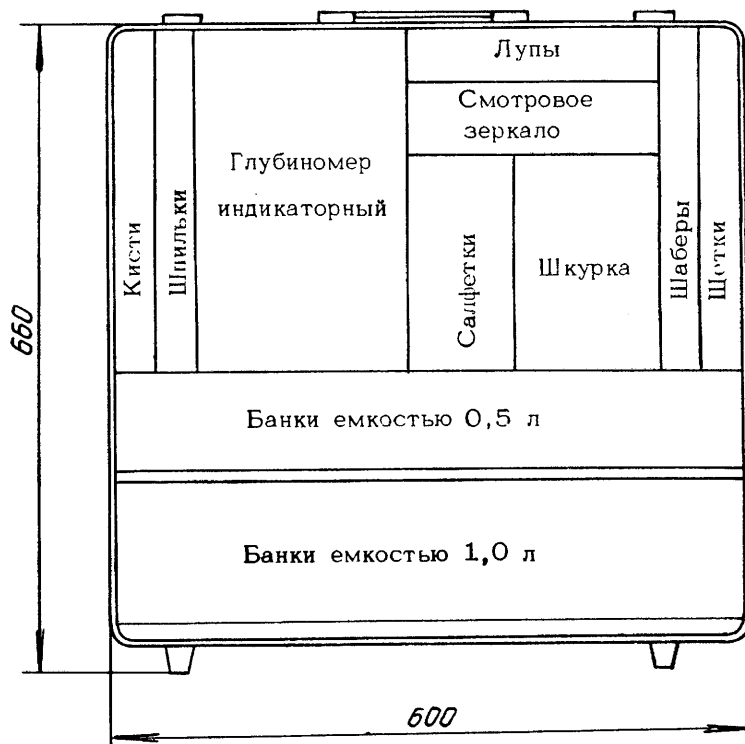
Инв. № дубликата	5897
Инв. № подлинника	



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рекомендуемое

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА И  
ИНСТРУМЕНТА В ПЕРЕНОСНОЙ ТАРЕ  
СО СНЯТОЙ КРЫШКОЙ



Примечание. Приборы: эндоскопы типа ЭЛЖ, краскораспылитель, вискозиметр, секундомер – в комплект переносной тары не входят. Они должны быть в наличии в ТЭЧ (технико-эксплуатационной части) и АТБ (авиационной технической базе).

№ изм.  
№ изв.

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника 5897



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. УТВЕРЖДЕН Министерством

ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГО.

за № 460 от 25.12.89

## 2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

## 3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 4.47-83	1
ГОСТ 4.131-85	1
ГОСТ 443-76	1
ГОСТ 2712-75	1
ГОСТ 5072-72	1
ГОСТ 7661-67	1
ГОСТ 9070-75	1
ГОСТ 10054-82	1
ГОСТ 10597-87	1
ГОСТ 14619-69	1
ГОСТ 15171-78	1
ГОСТ 20223-74	1
ГОСТ 25706-83	1
ОСТ 1 90354-84	Приложение 1
ТУ 3-3.14-82	1
ТУ 6-10-2065-86	1
ТУ 38.101741-78	1
ТУ 38.401582-86	1

№ ИЗМ.  
№ ИЗВ.Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника  
5897

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Подпись	Дата внесе- ния изм.	Дата введения изм.
	изме- нен- ного	заме- ненного	нового	аннули- рован- ного				

Инв. № дубликата

Инв. № подлинника

5897