УДК 620.19:002

Группа Т52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 02522-84

САМОЛЕТЫ И ВЕРТОЛЕТЫ

Сбор, учёт и анализ информации о коррозионных поражениях

На 11 страницах

Введен впервые

ОКСТУ 7520

Распоряжением Министерства от 30 ноября 1984 г. № 298-65

срок введения установлен с 1 января 1986 г.

Настоящий стандарт устанавливает порядок сбора, учета и анализа информации о коррозионных поражениях самолетов и вертолетов (в дальнейшем изложении – изделия) с целью создания и реализации мероприятий, повышающих коррозионную стойкость и надежность изделий.

Издание официальное

ГР 8336181 от 26.12.84

Перепечатка воспрещена

№ изм. 1
№ изв. 11800
5249
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
gost.e-ecolog.ru

№ изм. 1
№ изв 11800
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 5249

1. ПОРЯДОК СБОРА И УЧЕТА ИНФОРМАЦИИ О КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ИЗДЕЛИЙ

1.1. Информация о коррозионных поражениях, выявленных на эксплуатируемых изделиях, должна поступать в соответствующие организации и предприятия отрасли на этапах:

- технического обслуживания в процессе эксплуатации;
- исследования технического состояния изделий;
- авторского надзора;
- ремонта.

1.2. Источниками информации являются:

- карточки учета неисправностей авиатехники ;
- отчеты (акты) по обобщению опыта эксплуатации изделий научно-исследовательскими организациями заказчика;
- обобщенные отчеты по исследованию технического состояния изделий, находящихся в эксплуатации, в том числе и за границей;
- статистические отчеты о состоянии ремонтируемой авиационной техники;
- листки запросов технических решений.

1.3. В информации о коррозионных поражениях должны быть указаны:

- элементы конструкции, подверженные коррозии;
- внешние признаки коррозии (налет продуктов коррозии, расслоение металла, пятна, точки, язвы, раковины и т.д.);
- степень коррозии (глубина, площадь);
- предполагаемая причина коррозии;
- методы устранения коррозии;
- эффективность мероприятий по устранению коррозии;
- наработка изделия в часах полета, циклах работы и календарный срок службы с начала эксплуатации и наработка после предыдущего контроля коррозионного состояния.

1.4. Работы по обнаружению коррозионных поражений и их устранение в процессе эксплуатации на этапе технического обслуживания следует проводить в соответствии с "Руководством по технической эксплуатации" и "Регламентом технического обслуживания", при необходимости дополненных "Картами контроля коррозионных поражений", являющихся иллюстрационным материалом к технологическим картам.

Пример оформления "Карты контроля коррозионных поражений" приведен в рекомендуемом приложении 1.

Номер "Карты контроля коррозионных поражений" состоит из номера системы и подсистемы по ГОСТ 18675-79 и порядкового номера. Обозначение зоны, подзоны и участка производится в соответствии с ОСТ 1 00264-78.

1.5. В "Картах контроля коррозионных поражений" приводятся элементы конструкции, коррозионные поражения которых относятся к категории значительных дефектов, влияющих на безопасность эксплуатации и ресурс, и критических дефектов, при наличии которых эксплуатация недопустима, и требующие повышенного внимания при осмотрах.

Необходимость разработки "Карт контроля коррозионных поражений" и включения их в эксплуатационную документацию определяется совместным решением предприятия-разработчика и заказчика.

1.6. Обнаруженное коррозионное поражение оформляется "Карточкой учета неисправностей авиатехники".

В графе "Внешнее проявление" при наличии "Карты контроля коррозионных поражений" указывается ее номер.

1.7. Работы по исследованию технического состояния изделий, в том числе и их коррозионного состояния, проводятся в соответствии с "Директивным планом увеличения ресурса" и "Планом авторского надзора" по соответствующему плану-графику и программе преимущественно на изделиях, эксплуатирующихся в различных климатических условиях с опережающей наработкой (календарным сроком службы).

1.8. Исследование коррозионного состояния изделий проводит группа специалистов от предприятия-разработчика изделия, представителей научно-исследовательских институтов (НИИ) заказчиков, представителей головного предприятия по материалам и противокоррозионной защите, представителей авиаремонтного предприятия и представителей предприятия-изготовителя.

1.9. По результатам работ составляется "Акт исследования коррозионного состояния изделия", являющийся разделом "Акта исследования технического состояния изделия".

Оформление "Акта исследования коррозионного состояния изделия" приведено в приложении 2.

При наличии рекомендаций в "Акте исследования коррозионного состояния изделия" разрабатывается "План мероприятий по устранению и предупреждению коррозионных поражений изделия".

Оформление "Плана мероприятий по устранению и предупреждению коррозионных поражений изделия" приведено в приложении 3.

Допускается оформлять его разделом "Плана мероприятий по изделию в целом".

1.10. Предприятие-разработчик на основании имеющейся информации о коррозионных поражениях, отнесенных к категории значительных и критических дефек-

№ изм 1
№ изв 11800
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 5249

тов, по согласованию с заказчиком разрабатывает "Карты учета коррозионных поражений", приведенные в приложении 4, являющиеся иллюстрированным материалом к "Руководству по ремонту" и направляет их на ремонтное предприятие для заполнения.

Копии заполненных "Карт учета коррозионных поражений" предприятие-разработчик получает от ремонтного предприятия вместе со статистическим отчетом.

1.11. Ремонтное предприятие на вновь обнаруженное коррозионное поражение, которое может быть отнесено к категории значительных или критических дефектов, составляет листок запроса технического решения, в котором должно проводиться описание коррозионного поражения в соответствии с пунктом 1.3.

1.12. Разработчик совместно с заказчиком принимает решение по запросу и определяет необходимость внесения дефекта в "Карту контроля коррозионных поражений" для эксплуатации и "Карту учета коррозионных поражений" для ремонтного предприятия, введя соответствующие дополнения в "Руководство по технической эксплуатации" и "Руководство по ремонту".

2. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ О КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ИЗДЕЛИЙ

2.1. При анализе информации о коррозионных поражениях изделий службой надежности ремонтного предприятия заказчика, разработчика, серийного завода выявляются:

- количество пораженных коррозией сборочных единиц (деталей) данного наименования в парке изделий с данной наработкой по системам, сборочные единицы (детали), коррозионные поражения которых носят массовый характер при данной наработке (сроке службы) изделий;
- наработку или срок службы до появления коррозии;
- влияние климатических условий на коррозионную стойкость;
- конструктивные, технологические, производственные, ремонтные, эксплуатационные недостатки, являющиеся основными причинами коррозионных поражений;
- элементы конструкции, на которых обнаружены виды коррозии (коррозионное растрескивание, межкристаллитная коррозия, расслаивающая коррозия и т.д.), могущие привести к значительным и критическим дефектам;
- зоны, в которых наиболее часто возникают коррозионные поражения элементов конструкции;
- элементы конструкции, размеры коррозионных поражений которых превышают допустимые ремонтные размеры деталей;
- трудоемкость устранения коррозии.

№ изм 1
№ изв 11800
Инв. № дубликата 5249
Инв. № подлинника

2.2. На основании анализа полученной информации о коррозионных поражениях изделий предприятие-разработчик совместно с представителем заказчика при разработчике и предприятием-изготовителем разрабатывают отчет о коррозионном состоянии изделий с последующим согласованием его с головной организацией по материалам и противокоррозионной защите и направляет в НИИ заказчика и другие заинтересованные организации.

В отчете должны найти отражение:

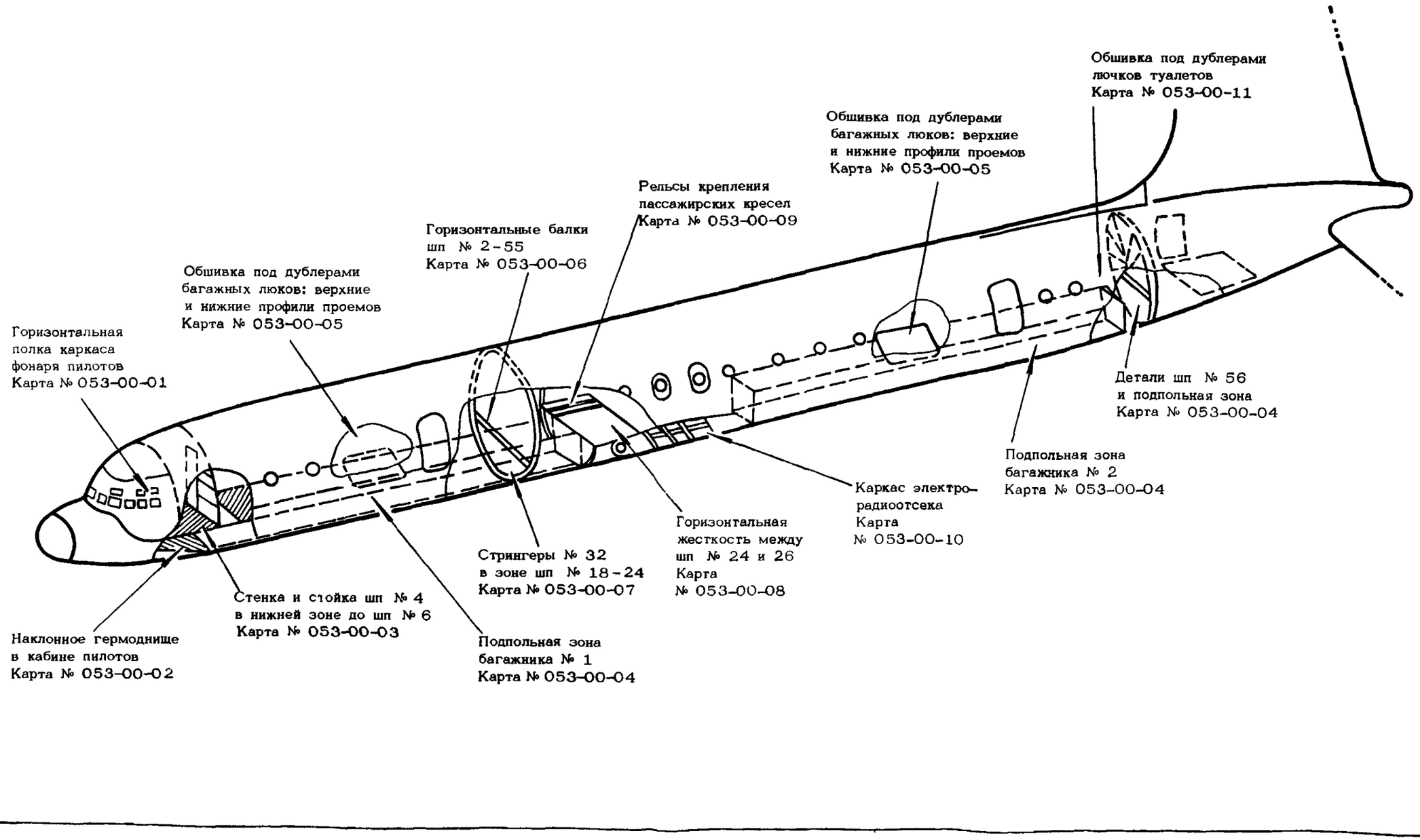
- оценка эффективности противокоррозионной защиты изделия;
- определение эффективности проведенных доработок;
- определение эффективности регламентных и ремонтных работ по объему и периодичности;
- разработка мероприятий по устранению и предупреждению коррозии сборочных единиц (деталей), определяющих безопасность полетов, размеры коррозионных поражений которых превышают допустимые ремонтные размеры деталей;
- разработка мероприятий по дальнейшему совершенствованию конструкции в области притивокоррозионной защиты и повышение ее уровня;
- разработка мероприятий по устранению эксплуатационных и ремонтных недостатков по предупреждению коррозии в процессе эксплуатации;
- уточнение ресурсов и сроков службы изделий, периодичности их технического обслуживания.

№ изм. 1
№ изв 11800
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 5249

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ КАРТЫ КОНТРОЛЯ КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Рекомендуемое

КАРТА КОНТРОЛЯ КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ № 053-00-00	Дата выпуска		Лист №____	На_____ листах
	Зоны фюзеляжа предполагаемых коррозионных поражений и подвергаемых контролю		Зона: 100, 200	



№ дубликата		
№ подлинника		5249

№ изм	1	11800
№ изв		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ОФОРМЛЕНИЕ "АКТА ИССЛЕДОВАНИЯ КОРРОЗИОННОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ"

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель предприятия, на котором проводится исследование

_____/_____/

"____"_____19__г.

АКТ

ИССЛЕДОВАНИЯ КОРРОЗИОННОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ _____

Настоящий акт составлен комиссией в составе:

представителей

предприятия-разработчика _____

_____

инициалы, фамилия

НИИ заказчика _____

_____

инициалы, фамилия

головного предприятия по материалам и противокоррозионной защите _____

_____

инициалы, фамилия

ремонтного предприятия _____

инициалы, фамилия

предприятия-изготовителя _____ (при необходимости) _____

_____

инициалы, фамилия

в том, что проведено исследование коррозионного состояния изделия _____

_____

наименование изделия, номер

на основании _____

приказ, распоряжение и т.д.

Изделие _____

наименование изделия, номер, предприятие-изготовитель,

_____

дата изготовления, наработка изделия в часах полета, циклах работы и

_____

календарный срок службы изделия с начала эксплуатации и после предыдущего

_____

исследования коррозионного состояния, данные о ремонтах

_____

место базирования

В результате исследования коррозионного состояния изделия выявлено:

_____

выявленные коррозионные поражения по системам, узлам и т.д.

Оценка коррозионного состояния _____

выводы о коррозионном

_____

состоянии изделия

№ изм 1 | № изв 11800
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника 5249

Предприятие-разработчик _____ _____
подпись, инициалы, фамилия

Предприятие-изготовитель _____ _____
подпись, инициалы, фамилия

Представитель головного предприятия по материалам и противокоррозионной защите _____ _____
подпись, инициалы, фамилия

НИИ заказчика _____
подпись, инициалы, фамилия

Ремонтное предприятие _____
подпись, инициалы, фамилия

№ изм 1
№ изв 11800
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 5249

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

ОФОРМЛЕНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ИЗДЕЛИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Главный конструктор предприятия-разработчика

_____/_____/

"____"_____19____г.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ИЗДЕЛИЯ _____

Система (подсистема) по ГОСТ 18675-79	Наименование узла, детали, номер чертежа	Описание вида коррозии	Причина коррозии	Мероприятия				Примечание
				для эксплуатации	для ремонтного предприятия	для разработчика	для изготовителя	

Подписи разработчиков плана мероприятий _____ _____ _____

должность подпись инициалы, фамилия

ОФОРМЛЕНИЕ "КАРТЫ УЧЕТА КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ"

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Обязательное

Изделие	КАРТА УЧЕТА КОРРОЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ № _____	Система Узел Деталь

Краткая характеристика коррозионного поражения		Фото, схема и др.
Описание коррозионного поражения, его вид. Данные о материале, марка сплава, термообработка, система антикоррозионной защиты		
Предполагаемая или явная причина коррозии		
Рекомендация по устранению коррозии		
Допустимая норма коррозии		
Метод обнаружения		
Мероприятия по предупреждению коррозии		
Эффективность		

Повторяемость						Метод устранения	Трудоемкость	Стоимость
Дата	Номер изделия	Наработка ч (кол. посадок)	Год выпуска	Климатическая зона	Параметры коррозии: глубина, мм; площадь, мм^2			

Предприятие	Сигнальный документ –	Фамилия составителя	Подпись	Дата	Приложение на _____ листах

№ изм.	1
№ изв.	11800
	5249

№ дубликата
№ подлинника

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
Переиздан с учетом изменения №1.								

5249

Инв. № дубл.

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru