

## Раздел 16 РЕМОНТ ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ

### Общие указания

В настоящем разделе приведены технологические указания по восстановлению лакокрасочных покрытий самолета, которыми необходимо руководствоваться как при обычном техническом обслуживании, так и при выполнении различного объема ремонтных работ.

1 При выполнении технического обслуживания самолета и ремонтных работ соблюдайте максимальную осторожность и выполняйте правила, обеспечивающие сохранность лакокрасочных покрытий, а также регулярно осматривайте и своевременно восстанавливайте лакокрасочное покрытие.

2 Все работы, связанные с применением лакокрасочных материалов, выполняйте при температуре не ниже 12°C и относительной влажности воздуха 35—80%.

3 В зимних условиях при отсутствии специального помещения для обогрева используйте подогреватели МП-85 или МП-300.

4 Лакокрасочные материалы должны удовлетворять утвержденным техническим условиям.

5 Подготовку лакокрасочных материалов, выдачу их на рабочие места, а также выполнение ремонтных малярных работ производите под непосредственным наблюдением мастера или контрольного мастера ремонтного участка.

6. Перед нанесением лакокрасочного покрытия проверьте, полностью ли удалены продукты коррозии, влага и жирные пятна. Наносить лакокрасочные покрытия на влажные, замасленные или загрязненные поверхности запрещается.

7. Детали, на которых обнаружена коррозия, подвергните специальной обработке и защите от дальнейшего распространения коррозии в соответствии с рекомендациями раздела 2 настоящего выпуска.

8 В связи с тем, что лакокрасочные материалы, предусмотренные настоящей технологией, содержат легко воспламеняющиеся органические растворители, все малярные работы производите при строгом соблюдении правил по технике безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии.

9. Во избежание испарения растворителей гара с лакокрасочными материалами должна быть плотно закупорена.

10 Загустевшие при хранении лакокрасочные материалы разбавьте до получения рабочей вязкости соответствующими разбавителями (см. табл. 16.1). Грунты, эмали, лаки разбавляйте не в общей таре, а в отдельной чистой посуде в количестве, необходимом для предстоящей работы.

**Примечание** Технология просушки некоторых лакокрасочных покрытий после их нанесения на поверхность детали требует создания высоких температур, что не всегда возможно в условиях эксплуатации даже с применением подогревателей МП-85, МП-300 или других.

Удобнее эту окраску производить при техническом обслуживании самолета (на трудоемких формах), когда можно продлить время сушки при более низких температурах.

11. Для получения качественного покрытия (гладкого и ровного) соблюдайте общие правила нанесения лакокрасочных материалов, основными из которых являются;

а) в процессе нанесения покрытия краску периодически перемешивайте, чтобы избежать оседания пигмента;

б) при нанесении покрытия пульверизатором расстояние от сопла пульверизатора до окрашиваемой поверхности должно быть 200—350 мм, а давление воздуха, подаваемого в пульверизатор 2,5—3,5 атм; струю направляйте перпендикулярно окрашиваемой поверхности, при этом скорость передвижения распылителя должна быть равномерной и составлять 0,25—0,30 м/с;

в) при нанесении покрытия краску наносите наиболее тонким и ровным слоем, не выравнивайте покрытие увеличением его толщины;

г) лакокрасочные материалы наносите в два слоя во взаимно перпендикулярных направлениях без пропусков.

### Подготовка лакокрасочных материалов

1. После вскрытия тары лакокрасочный материал размешайте деревянной мешалкой до равномерного распределения осевшего пигмента по всей массе. Пленку на поверхности лакокрасочного материала удалите до перемешивания.

Разжижение лакокрасочных материалов производите до рабочей вязкости растворителями или разбавителями, указанными в табл. 16.1.

2. Приготовление грунта АК-069.

Перед применением в неразбавленный грунт введите алюминиевую пудру марки ПАК-4 из расчета на 100 в. ч. грунта 1,5 в. ч. пудры. Срок годности грунта с момента приготовления не более 20 суток.

3. Приготовление грунта АК-070

Перед употреблением к 100 в. ч. неразбавленного грунта добавьте 2 в. ч. алюминиевой пудры марки ПАК-4. Срок годности грунта с момента приготовления не более 20 суток.

4. Приготовление грунта ФЛ-086.

Перед употреблением к 100 в. ч. неразбавленного грунта добавьте 7 в. ч. синкатива № 7640, 7663 или 7664 и 2 в. ч. алюминиевой пудры ПАК-4.

5. Приготовление грунта ВЛ-02.

Представляет собой двухкомпонентную смесь, состоящую из основы и кислого разбавителя.

Основа и кислый разбавитель поставляются комплектно. Для приготовления грунта основу смешивайте с разбавителем в отношении 1 : 1 (по весу). Срок годности грунта с момента приготовления 8 ч.

Наименование материалов	Растворитель	Рабочая вязкость (в секундах при $t=20^{\circ}\text{C}$ ) по вискозиметру ВЗ-4 при нанесении	
		краскораспылителем	кистью
Грунт АК-069	Р-5 или 648	12—18	20—24
Грунт АК-070	Р-5 или 648	12—18	20—24
Грунт ФЛ-086	Ксилол, сольвент каменноугольный или смесь ксилола (сольвента) с уайт-спиритом (1:1)	12—14	30—60
Грунт ВЛ-02	Р-5 или 648	12—18	
Грунт МЧ-042	РКБ-1, растворитель № 646	18—22	
Лак АК-113	Р-5 или 648	12—15	
Лак АС-16	Р-5 или 648	12—16	
Лак ХСЛ (ХВ-784)	Р-5 или Р-4	16—22	
Эмаль ХВ-16	Р-5	12—16	20—40
Эмаль АС-131	То же	12—14	
Эмаль ПФ-223	Ксилол, смесь ксилола с уайт-спиритом (1:1)	20—32	40—60
Эмаль С-38	Р-5 с этилцеллозольвом в соотношении 4:1 (по весу)	13—15	

Наименование материалов	Растворитель	Рабочая вязкость (в секундах при $t=20^{\circ}\text{C}$ ) по вискозиметру ВЗ-4 при нанесении	
		краскораспылителем	кистью
Эмаль АС-1115 (кроме серой)	Р-5 с этилцеллозольвом: в соотношении 4 : 1 (по весу)	13—15	
Эмаль АС-1115, серая	Р-5	13—16	
Эмаль ЭП-140, ЭП-255	Р-5	13—18	
Эмаль МЛ 242	РКБ-1, растворитель № 646	18—22	

Перед введением разбавителя основу тщательно перемешай с до полного устранения осадка на дне тары, так как при хранении основы грунта происходит частичное расслаивание и оседание пигментов.

**Примечание.** После приготовления грунтов соответствующим растворителем доведите их до рабочей вязкости по вискозиметру ВЗ-4 (см. табл. 16.1) и профильтруйте через сито № 015 или марлю, сложенную в 4 слоя.

#### 6. Приготовление эмали ХВ-16, алюминиевой.

Для приготовления эмали ХВ-16, алюминиевой, к 100 в.ч. неразбавленной основы № 19 добавьте 5 в.ч. алюминиевой пудры ПАК-4

#### 7. Приготовление эмали ЭП-255 зеленой.

В 100 в.ч. тщательно перемешанной пасты ЭП-255 введите 5 в.ч. отвердителя № 1 (50% раствор гексаметилендиамина в этиловом спирте) и тщательно перемешайте, после чего добавьте 60—80 в.ч. растворителя Р-5. Эмаль пригодна к употреблению через 30 мин после приготовления. Срок годности — трие суток.

#### 8. Приготовление эмали ЭП-140, алюминиевой.

Эмаль приготавливайте путем смешивания 70 в.ч. пасты ЭП-140Т и 30 в.ч. отвердителя № 4, после чего к 100 в.ч. полученной основы добавьте 11 в.ч. алюминиевой пудры ПАК-4. Срок годности эмали — 4—5 ч.

#### 9. Приготовление эмалей АС-1115 и С-38.

В эмаль АС-1115 и С-38 белого, светло-серого, а также в цветные эмаль С-38 (кроме серой) добавьте отвердитель (20% раствор ортофосфорной кислоты в бутаноле) в количестве 22 г на 1 кг неразбавленной эмали. В серую эмаль добавьте 12 г отвердителя на 1 кг неразбавленной эмали. Срок годности эмали с момента приготовления — 20 суток.

**Примечание.** После приготовления эмалей соответствующим разбавителем доведите их до рабочей вязкости по вискозиметру ВЗ-4 (см. табл. 16.1) и профильтруйте через сито № 015 или марлю, сложенную в четыре слоя.

### Удаление старого лакокрасочного покрытия

Поверхность, на которой предстоит произвести ремонт или восстановление лакокрасочного покрытия, тщательно подготовьте, так как наличие на поверхности продуктов коррозии и загрязнений значительно снижает защитные свойства покрытий.

При перекраске больших участков (или всего самолета в целом) удалите старое поврежденное лакокрасочное покрытие. Удаление старого лакокрасочного покрытия производите до грунта горячей сушки. Для этого:

1. Нанесите защитное покрытие в виде слоя технического вазелина или липкой бумаги на наружные стекла пассажирской и чилотской кабины.

2. При необходимости предохраните детали радио и приборного оборудования от попадания на них лакокрасочного покрытия.

3. Тщательно промойте всю поверхность от пыли, грязи и масляных загрязнений чистыми салфетками, смоченными теплым 3%-ным содовым раствором специального жидкого калийного мыла либо специальными моющими жидкостями («Аэрол-1», «20К-М» и др.). После этого промойте поверхность чистой водой, протрите чистыми сухими салфетками и просушите в течение 2—2,5 ч.

Если после обработки указанными жидкостями останутся отдельные жировые загрязнения, удалите их чистыми салфетками, смоченными в бензине Б-70, БР-1, «Калоша» или уайт-спирите.

4. С помощью пульверизатора или кисти нанесите обильный слой смывки АФТ-1 на поверхность смываемого покрытия (смывку перед употреблением тщательно перемешайте).

**Примечание.** Смывку АФТ-1 наносите осторожно, чтобы избежать размывания герметизации и грунта ФЛ 086, если он не удалится. Выдержите смывку на поверхности лакокрасочного покрытия до полного его разрушения. При температуре 10°C и выше покрытие разрушается за 15—20 мин. При температуре ниже 10°C лакокрасочное покрытие разрушается значительно медленнее, примерно через 1—2 ч. В этом случае для ускорения разрушения покрытия смывку предварительно подогрейте до температуры 30—40°C, погрузив сосуд со смывкой в горячую воду. Подогревать смывку на открытом огне или с помощью электронагревателей категорически запрещается.

5. Удалите размягченное лакокрасочное покрытие с помощью неметаллического шпателя, травяной кисти или салфеток, смоченных в бензине Б-70.

**Примечание.** Применение металлических скребков, наждачного полотна и металлических шпателей для удаления лакокрасочного покрытия запрещается, так как возможно повреждение оксидной пленки и лакировки обшивки самолета.

6. В случае, если лакокрасочное покрытие удалено полностью, произведите повторную обработку поверхности смывкой АФТ-1, как указано выше.

7. После удаления покрытия протрите поверхность сначала салфетками, смоченными в растворителе 645 (или Р-5), а затем насухо чистыми салфетками.

**Примечание.** При удалении покрытия особое внимание обращайте на заклепочные швы, закругления и другие труднодоступные места. В них не должно оставаться смывки.

### Подготовка поверхности обшивки самолета перед грунтованием и окраской

1. При частичном повреждении анодной пленки и лакокрасочного покрытия обшивки предохраните ее от коррозии, для чего:

а) удалите салфеткой, смоченной в уайт-спирите или бензине «Калоша» жирные пятна и загрязнения с поврежденного участка, затем протрите сухой салфеткой;

б) покройте места пораженной анодировки грунтом ВЛ-02 одним слоем, а затем грунтом АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4.

2. Обшивочные листы и накладки должны быть анодированы.

3. Анодированные поверхности тщательно предохраняйте от повреждения и загрязнения. Пыль и жирные пятна удалите сал-

феткой, смоченной в уайт-спирите или бензине «Калоша», после чего протрите поверхность сухими мягкими салфетками. Клеевые потеки удалите пишателем из органического стекла или текстолита, герметик или резиновый клей — салфеткой, смоченной в бензине Б-70 или растворителе РДВ.

### **Покрытие листов и деталей обшивки самолета до постановки их на ремонтируемый участок**

1. На наружную поверхность анодированных листов обшивок, подготовленных в соответствии с рекомендациями, указанными выше, нанесите пульверизатором плотный слой грунта АК-070. Грунт наносите по двум взаимно перпендикулярным направлениям.

2. На внутреннюю поверхность обшивки самолета, за исключением внутренней поверхности бака-кессона, нанесите грунт ФЛ-086 и сушите 0,5—1 ч при температуре 12—25°C, а затем 2 ч — при температуре 90—95°C.

3. На прессованные панели из материала марки Д16 и В-95 нанесите грунт ФЛ-086 с наружной и внутренней сторон и просушите, как указано выше.

4. При невозможности горячей сушки лака АК-113Ф, грунта ФЛ-086, на наружную поверхность анодированных листов обшивки и анодированные прессованные панели нанесите 2 слоя грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры во втором слое и просушите при температуре 12—35°C в течение 2—3 ч.

При замене листов обшивки самолета накладки изготавливайте из анодированных листов.

5. На внутреннюю и наружную неанодированную поверхности панелей, лючков, крышек калота (кроме панелей бака-кессона) нанесите пульверизатором тонкий слой грунта ВЛ-02 и просушите при температуре 15—25°C в течение 1,5—2 ч.

**Примечание.** Грунт ВЛ-02 наносите тонким слоем, сквозь слой грунта может просвечиваться металл.

6. На грунт ВЛ-02 нанесите один слой грунта ФЛ-086 с 2% алюминиевой пудры. Сушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, затем 2 ч — при температуре 90—95°C.

На нижних панелях фюзеляжа грунт ФЛ-086 сушите 4—6 ч при температуре 15—25°C или 30—40 мин при температуре 15—25°C, а затем 2,5—3 ч при температуре 70—80°C. При невозможности горячей сушки грунта ФЛ-086 нанесите на грунт ВЛ-02 один слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите при температуре 12—35°C в течение 2—3 ч.

7. На внутренние поверхности нижних панелей фюзеляжа нанесите краскораспылителем (поверх грунта ВЛ-02 и ФЛ-086) один слой грунта АК-069 и два слоя эмали ЭП-255 или ЭП-140 и просушите при температуре 12—17°C 8—9 ч, при температуре 18—35°C — 6—7 ч, последний слой сушите при температуре 12—17°C 16—18 ч или 12—14 ч — при температуре 18—35°C.

8 На места обреза и опиливания деталей из магниевого сплава марок Д16 и В-95 нанесите два слоя грунта АК-069 с 2% алюминиевой пудры ПАК-4 во втором слое. Перед грунтом АК-069 нанесите один слой грунта ВЛ-02

**Примечание.** Труднодоступные места под свободными концами стрингеров при грунтовании пачетей подкрашивайте кистью

### **Покрытие деталей внутреннего набора и работающих в агрессивных средах**

1. Все детали внутреннего набора из алюминиевых сплавов (кроме деталей бака-кессона), плакированные и неплакированные, анодированные грунтуется грунтом ФЛ-086 горячей сушки

При нарушении покрытия на деталях внутреннего набора его необходимо восстановить

При нарушении покрытия до металла

— на подготовленную поверхность нанесите один слой грунта ВЛ-02 и просушите при температуре 12—35°C 1—2 ч,

— нанесите один слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите при температуре 12—35°C 2—3 ч,

— покройте поверхность эмалью

При нарушении покрытия до анодной пленки

— нанесите на подготовленную поверхность два слоя грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры во втором слое и просушите при температуре 12—35°C 2—3 ч,

— покройте поверхность эмалью

При нарушении покрытия на поверхности правого мотогондола и нижних крышках капотов, подвергающихся воздействию агрессивных масел (36/1, ВНИИ НП 50-1-4Ф) до металла на подготовленную поверхность поврежденных участков нанесите один слой грунта ВЛ-02, один слой грунта АК-070 и два слоя эмали ЭП-140. Сушите группы при температуре 12—35°C 1—2 ч, один слой эмали при температуре 12—17°C — 8—9 ч или 6—7 ч — при температуре 18—35°C, второй слой эмали при температуре 12—17°C — 16—18 ч или 12—14 ч — при температуре 18—35°C

### **Защита деталей из магниевых сплавов**

Детали из магниевых сплавов весьма чувствительны к коррозии, поэтому в производстве эти детали особо тщательно подвергаются антикоррозионной обработке

В процессе эксплуатации тщательно проверяйте состояние лакокрасочных и защитных покрытий деталей из магниевых сплавов

Признаком коррозии деталей из магниевых сплавов является появление влажного солевого налета грязно белого цвета и вспучивание лакокрасочного покрытия



При обнаружении коррозии выполните следующее:

а) зачистите стеклянной шкуркой № 5 пораженные места и удалите продукты зачистки салфетками, протрите поверхность салфеткой, смоченной в бензине, затем сухой салфеткой;

б) нанесите лакокрасочное покрытие (грунт АК-070 и эмаль ХВ-16).

При повреждении лакокрасочного покрытия на внешней и внутренней поверхностях деталей выполните следующее:

1) протрите поврежденные места салфетками, смоченными в уайт-спирите или бензине БР-1, после чего протрите чистыми сухими салфетками;

2) нанесите пульверизатором слой грунта АК-070 и просушите 2—3 ч при температуре 12—35°C;

3) нанесите второй слой грунта АК-070 с 2% алюминиевой пудры ПАК-4 и просушите так же, как первый;

4) нанесите последовательно два слоя эмали ХВ-16 соответствующего цвета с 2% алюминиевой пудры в первом слое. Сушите каждый слой 2,5—3 ч при температуре 18—35°C или 3—4 ч — при температуре 12—17°C;

5) нанесите третий слой эмали (без пудры) и просушите в течение 6 ч при температуре 18—35°C или 30 мин — при температуре 18—35°C, затем 2 ч — при температуре 80—90°C или 1 ч — при температуре 90—100°C.

Покрытие приборных досок и другого оборудования, окрашенных черной эмалью ХВ-16, восстанавливайте такой же эмалью. Эмаль наносите кистью и сушите в течение 24 ч.

### Покрытие агрегатов после сборки

1. Постановку съемных болтов производите на смазке АМС-3, несъемных болтов — на сыром грунте ФЛ-086, за исключением болтов, устанавливаемых в кессоне крыла. Болты в кессоне крыла устанавливайте на герметике УЗ0МЭС-5.

После сборки головки болтов выступающие резьбовые части вместе с гайками обезжирьте и загрузите двумя слоями грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4. Головки болтов, выходящие на внешний контур, загрузите двумя слоями грунта АК-069 холодной сушки и покройте эмалью ХВ-16 алюминиевого цвета.

2. Всю отремонтированную внутреннюю поверхность фюзеляжа и замыкающие головки заклепок покройте грунтом АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4 и просушите в течение 1,5—2 ч при температуре 15—25°C.

Места ремонта, находящиеся ниже пола (в багажниках, хвостовом отсеке и в подпольном пространстве кабин) покрывайте по грунту АК-069 дополнительно тремя слоями эмали ХВ-16 зеленого цвета с 2% алюминиевой пудры в первом слое. Сушите эмаль в те-

чение 2,5—3 ч при температуре 18—35°C или 3—4 ч — при температуре 12—17°C, последний слой — 6 ч при температуре 12—35°C.

**Примечание.** Обшивку и стрингеры в зоне между шпангоутами № 30—35 и 1-й левый стрингер (правая скуловая балка) покройте двумя слоями эмали ХВ-16, затем одним слоем шпательного герметика УЗ0МЭС-5 толщиной 0,5—2 мм и просушите не менее 14 ч при температуре не ниже 15°C или не менее 30 ч при температуре 12—14°C.

3. Детали из алюминиевых сплавов, расположенные вблизи санузла, подвержены особо интенсивным разрушениям покрытия и коррозии. При обнаружении коррозионных поражений:

а) вскрыйте всю зону неметаллическими ножками, расчистите неметаллическим шпателем и удалите отслоившиеся покрытия, клеевые валики и герметик на 30—50 мм во все стороны от пораженного участка;

б) удалите продукты коррозии жесткими волосатыми щетками или зачистите пораженный участок шлифовальной шкуркой № 5—6 до чистого металла с заходом на прилегающие участки на 5—10 мм;

в) в местах нарушения верхних слоев лакокрасочного покрытия (не до металла) зачистите дефектный слой шкуркой № 5—6 с заходом на прилегающие слои;

г) нанесите на зачищенные до металла и обезжиренные участки один слой грунта ВЛ-02 (сушите 2 ч) и один слой грунта АК-069 (сушите 2—3 ч);

д) нанесите по грунту ВЛ-02, АК-069 один слой шпательного герметика УЗ0МЭС-5 толщиной 0,5—2 мм вдоль стрингеров по местам удаления клеевых валиков, а также по профилям каркаса пола с перекрытием на 10—15 мм в обе стороны и просушите не менее 14 ч при температуре не ниже 15°C и не менее 30 ч при температуре 12—14°C;

е) на все участки, загрунтованные ВЛ-02 и АК-069, по герметику УЗ0МЭС-5, нанесенному вдоль стрингеров и по профилям каркаса пола, а также по местам нарушения лакокрасочных покрытий не до металла нанесите один слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите 2—3 ч при температуре 12—35°C;

ж) нанесите по всей поверхности, покрытой грунтом АК-069, три слоя эмали ХВ-16 зеленой с 2% алюминиевой пудры в первом слое и просушите 2,5—3 ч при температуре 18—35°C или 3—4 ч — при температуре 12—17°C.

4. На поверхности разъема агрегатов планера, а также на поверхности под накладными листами, устанавливаемыми на герметичных анкерных гайках, под гребнем, заливами, форкилем нанесите слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите в течение 1,5—2 ч при температуре 15—25°C.

5. На внутреннюю поверхность центроплана после его герметизации и сушки нанесите грунт АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите в течение 1,5—2 ч при температуре 15—25°C. Нанесите один слой эмали ХВ-16.

6. Подкраску надстройки руля направления (внизу), сервокомпенсаторов и триммеров, имеющих обшивку из стеклоткани, выполните в следующем порядке:

а) промойте поврежденное место салфеткой, смоченной в бензине «Калоша», протрите сухой салфеткой и зашпаклюйте шпаклевкой ХВ-004. Сушите 2—3 ч при температуре 18—35°C.

б) зачистите зашпаклеванные участки шлифовальной шкуркой;

в) нанесите два слоя эмали ХВ-16 алюминиевой или АС-1П. Сушите 2,5 ч при температуре 18—35°C;

г) покрасьте места ремонта в соответствии с цветовой схемой окраски самолета.

7. На детали отсека аккумуляторов и другие детали, подвергающиеся воздействию кислоты, после удаления коррозии или поврежденного лакокрасочного покрытия, нанесите грунт АК-069 холодной сушки, два слоя химически стойкой эмали ХСЭ-23 холодной сушки и два слоя лака ХСЛ. Сушите эмаль ХСЭ-23 2—3 ч при температуре 12—35°C, лак ХСЛ—14 ч при температуре 12—35°C.

### Окраска внутренних поверхностей кабин

1. Окраску химически стойкой перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-1 деталей из алюминиевых сплавов (облицовку унитаза, раковины умывальника и буфета) выполняйте по следующей технологии:

а) протрите поверхность деталей салфеткой, смоченной в уайт-спирите или бензине Б-70, а затем чистой салфеткой;

б) нанесите один слой грунта ФЛ-086 с 2% алюминиевой пудры. Сушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, затем 2 ч при температуре 90—95°C;

в) нанесите пульверизатором 2—3 слоя эмали ХСЭ-1. Сушите каждый слой в течение 2—3 ч при температуре 18—23°C;

г) покройте окрашенную поверхность химически стойким бесцветным лаком ХСЛ. Сушите в течение 3—4 ч при температуре 80—85°C;

д) отполируйте поверхность, покрытую лаком, войлочным или ингейковым кругом при помощи ручной дрели.

2. Окраску белой эмалью МЛ-242 деталей буфета из алюминиевых сплавов выполняйте в следующем порядке:

а) нанесите пульверизатором один слой грунта МЧ-042 (сопло пульверизатора № 2, растворитель РКБ-1). Сушите в течение 30 мин при температуре 100—110°C;

б) покройте одним слоем белой эмали МЛ-242. Сушите в течение 1 ч при температуре 100—110°C. Эмалевая пленка должна быть ровной, гладкой.

**Примечание.** При невозможности горячей сушки грунта МЧ-042 и эмали МЛ-242 окраску деталей буфета производите эмалью ХСЭ-1 (см. п. 1).

3. Окраску смесью перхлорвиниловых эмалей деталей и обшивки кабин производите согласно эталону в следующем порядке:

а) детали из алюминиевых сплавов:

— нанесите один слой грунта ФЛ-086 с 2% алюминиевой пудры ПАК-4. Сушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, а затем 2 ч — при температуре 90—95°C. При невозможности горячей сушки грунта ФЛ-086 нанесите два слоя грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4 во втором слое и просушите 2—3 ч при температуре 12—35°C.

— нанесите последовательно два слоя смеси перхлорвиниловых эмалей. Сушите каждый слой в течение 3—4 ч при температуре 18—27°C;

б) детали из древесины и фанеры:

— нанесите слой клея ХВК-24 и просушите на воздухе в течение 1 ч при температуре 18—27°C;

— зашпаклюйте перхлорвиниловой шпаклевкой ХВ-004 и просушите в течение 2—3 ч при температуре 18—27°C;

— нанесите последовательно три слоя смеси перхлорвиниловых эмалей. Сушите каждый слой 3—4 ч при температуре 18—27°C;

в) поврежденное лакокрасочное покрытие в багажных отделениях восстановите смесью эмалей по эталону № 8 (см. табл. 16 2) согласно п. 8.2. Сушите 2—3 ч.

Ящики для мусора, раковины умывальника и буфета подкрашивайте химически стойкой эмалью ХСЭ-1.

Таблица 16 2

Перечень основных эталонов внутренней окраски самолета

Наименование	Количество компонентов,	Применение
Эталон № 8, серо-голубая		
ХВ-16 белая	82,9	Переднее и заднее багажные отделения
ХВ-16 серо-голубая	16,6	
ХВ-16 черная	0,4	
ХВ-16 оранжевая	0,1	
Эталон № 14, светло-серая		
ХВ-16 белая	91,1	Полочка в пассажирском салоне и бытовых помещениях
ХВ-16 темно-серая	5,6	
		Окантовки окон пассажирской кабины
Эталон № 17, серо-синяя		
ХВ-16 серо-голубая	91,4	Пассажирские кресла
ХВ-16 синяя	5,5	
ХВ-16 черная	0,1	
Эталон № 46, серая		
ХВ-16 белая	85	Подлокотники кресел
ХВ-16 оранжевая	5	
ХВ-16 серая	10	

## Окраска трубопроводов и металлических баков

В эксплуатации обычно производится частичная покраска трубопроводов и баков, за исключением тех случаев, когда требуется покрасить заново ремонтируемый участок.

1. Перед покраской подготовьте поверхность бака или трубопровода, обезжирив и удалив загрязнения с поверхности, а при необходимости и удалив частично старое лакокрасочное покрытие.

После чего:

— нанесите на наружную сторону бака или трубопровода из алюминиевых сплавов грунт ФЛ-086 и просушите 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, а затем 2 ч — при температуре 90—150°C или 6—8 ч — при температуре 12—17°C, или 5—6 ч — при температуре 18—27°C;

— на наружную поверхность стальных трубопроводов нанесите два слоя грунта АК-070 с 2% алюминиевой пудры во втором слое.

2. В зависимости от назначения трубопроводы и баки окрашивают эмалями ПФ-223 различных цветов (см. табл. № 16.3). После нанесения сушите эмаль 36 ч при температуре 12—17°C, 24 ч — при температуре 18—27°C или 16 ч — при температуре 28—35°C.

Таблица 16.3

Назначение трубопровода, бака	Цвет эмали ПФ 223
Топливная система	Желтая
Гидравлическая система	Стальная
Масляная система	Коричневая
Кислородная система	Голубая
Пожарная система	Красная
Для сжатого воздуха	Черная

После нанесения сушите эмаль при температуре 30—70°C до высыхания.

3. После смывки и нанесения нового лакокрасочного покрытия на трубопроводах, подвергшихся ремонту, восстановите кольцевую маркировку по старому образцу.



г) если лакокрасочное покрытие разрушено до грунта АК-070, нанесите на обработанный участок краскораспылителем два слоя эмали С-38, АС-1115 соответствующего цвета до укрывистости. Просушите первый слой в течение 0,5—1 ч, второй слой — в течение 3 ч при температуре 12—35°C,

д) если лакокрасочное покрытие разрушено до металла, нанесите на обработанный участок краскораспылителем на анодированный металл один слой грунта АК-070, просушите в течение 0,5 ч при температуре 12—35°C и два слоя эмали С-38, АС-1115 до укрывистости. Сушите первый слой эмали в течение 3 ч, второй — 4 ч при температуре 12—17°C;

е) если лакокрасочное покрытие разрушено до металла, нанесите на неанодированный металл один слой грунта ВЛ-02, просушите в течение 0,5 ч, затем один слой грунта АК-070, просушите в течение 0,5 ч и после этого два слоя эмали С-38, АС-1115 до укрывистости. Сушите первый слой в течение 0,5—1 ч, второй — 3 ч при температуре 12—35°C;

ж) при нарушении покрытия эмалью ЭП-140 до грунта, нанесите на подготовленную поверхность краскораспылителем два слоя эмали ЭП-140 соответствующего цвета и просушите при температуре 15—30°C в течение 10 ч;

з) при нарушении покрытия эмалью ЭП-140 до металла, нанесите на подготовленную поверхность краскораспылителем один слой грунта ВЛ-02, один слой грунта АК-070 просушите в течение 0,5 ч и два слоя эмали ЭП-140 и просушите в течение 10 ч при температуре 15—30°C;

и) в порядке исключения небольшие сколы покрытия, царапины аккуратно подкрашивайте кисточкой с соответствующей подготовкой поверхности и нанесением грунта, как указано выше. Эмаль С-38 разбавляйте небольшим количеством этилцеллозольва.

2. При перекраске больших участков (или всего самолета) удалите старое поврежденное лакокрасочное покрытие в соответствии с пунктом 3 настоящего раздела и нанесите новое покрытие, как указано в подпунктах д и з.

3. На поврежденные места поверхности крыла, центроплана и оперения, покрытые лаком АК-113Ф, но обогревательным носкам нанесите лак АК-113 холодной сушки и слой бесцветного лака АС-16. Сушите при температуре 12—35°C в течение 2—3 ч.

### **Покрытие стеклотекстолитовых обтекателей антенн**

1. Обтекатели антенн обычно имеют небольшие повреждения лакокрасочного покрытия в виде царапин, вмятин, лущения.

Такие повреждения устраняйте в следующем порядке:

а) место повреждения зачистите шлифовальной шкуркой № 3—5, удалите продукты зачистки сухой салфеткой, протрите салфеткой, смоченной в бензине и просушите в течение 0,5 ч при температуре 12—35°C;

б) в зависимости от состояния поврежденной поверхности нанесите 2—4 слоя шпаклевки ХВ 004 и просушите каждый слой в течение 0,5 ч при температуре 12—35°C, затем 1,5 ч при температуре 70—80°C

Допускается нанесение слоя шпаклевки по местам углублениям общей толщиной не более 0,5—0,6 мм. Шпаклевку зачистите шлифовальной шкуркой и удалите продукты зачистки сухой салфеткой или сжатым воздухом,

в) нанесите два равномерных слоя лака АК 113 и просушите каждый слой в течение 3 ч при температуре 12—17°C или 1,5 ч — при температуре 27—35°C,

г) на лакированную поверхность нанесите два слоя эмали ХВ 16 серо-голубой и просушите каждый слой в течение 4 ч при температуре 12—17°C или 1,5 ч — при температуре 27—35°C. Каждый слой эмали слегка зашкурьте шлифовальной шкуркой,

д) нанесите один слой эмали АС 131 белоч на поверхность, покрытую эмалью ХВ-16, и просушите в течение 4 ч при температуре 12—17°C или 3 ч при температуре 27—35°C

**Примечания.** 1. Допускается нанесение второго слоя лака АК 113 через 10 мин после нанесения первого слоя

2. Мелкие повреждения наружной поверхности диэлектриков устраняйте нанесением шпаклевки ХВ 004, лака АК 113 и двух слоев эмали ХВ 16 серо-голубой. Второй слой сушите 3—4 ч при температуре 50—60°C. Эмаль АС 131 не наносите

3. Законцовку клем после снятия с самолета просушите в течение 1 ч при температуре 100—110°C и произведите замер сопротивления изоляции ангени, в случае несоответствия продолжите сушку до восстановления сопротивления изоляции, равной 20 МОм и более

4. При повреждении только одного слоя эмали место повреждения эмали по кромкам сетки зачистите и обезжирьте, затем нанесите соответствующую эмаль

е) внутреннюю поверхность обтекателей красьте в следующей последовательности

— нанесите два слоя лака АК-113 и просушите каждый слой в течение 3 ч при температуре 12—17°C или 1,5 ч — при температуре 18—35°C,

— нанесите два слоя эмали ХВ 16 серо-голубой и просушите каждый слой в течение 4 ч при температуре 12—17°C или 3 ч — при температуре 27—35°C. Первый слой эмали сетка зашкурьте перед нанесением второго слоя

Внутреннюю поверхность законцовки клем красьте в доступных местах, предварительно сняв металлическую диафрагму

2. При наличии сквозных пробоев в законцовке клем, образовавшихся вследствие длительного воздействия встречного потока воздуха со взвешенными частицами, особенно у земли, произведите ремонт в следующем порядке

а) с помощью напильника или шлифовальной шкурки № 5—6 обработайте отверстие, удалите обломки, прогрите салфеткой, смоченной в бензине, и просушите в течение 15—20 мин,



б) наклейте клеем ВИАМ-БЗ на поврежденное место накладку из стеклоткани ЭФ-32-301 или ВФТ толщиной 1—1,2 мм. Накладка должна быть выгнута по профилю обтекателя и перекрывать место повреждения не менее чем на 40 мм;

в) наложите на накладку прокладку, затяните резиновым жгутом и выдержите наклеенную накладку не менее 4 ч при температуре 18—25°C;

г) зачистите поверхность накладки и ее стыки шлифовальной шкуркой № 4—5 и удалите продукты зачистки сухими салфетками, а затем салфетками, смоченными в бензине БР-1 и просушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—35°C;

д) нанесите поверх накладки и на ее стыки для выравнивания поверхности шпаклевку ХВ-004 и просушите в течение 2—3 ч при температуре 18—35°C;

е) зачистите зашпаклеванные места шлифовальной шкуркой № 4—5, удалите продукты зачистки салфеткой, смоченной в бензине, и просушите в течение 0,5—1 ч;

ж) нанесите два слоя эмали АС-131.

**Примечание.** Ремонт пробоя носового обтекателя фюзеляжа и обтекателей шлейфовых антенн изложены в разделе 3 настоящего выпуска

3. Для защиты от абразивного износа, влаги и других атмосферных воздействий деталей радиотехнического назначения, требующих повышенной эрозионной стойкости, введена новая эрозионно-стойкая эмаль ВЭ-14.

Приготовление эмали ВЭ-14 и необходимых лакокрасочных материалов произведите в соответствии с табл. 16.4.

Нанесение покрытия в зависимости от схемы ранее нанесенного лакокрасочного покрытия производите в следующем порядке:

а) после снятия деталей с самолета удалите с наружной поверхности старое лакокрасочное покрытие с помощью салфеток, смоченных РДВ, Р-5 или АФТ-1. Удаление производите осторожно, не допуская нарушения поверхностного слоя обтекателя;

б) если на поверхности обтекателя лакокрасочное покрытие не удаляется с помощью РДВ, Р-5 или АФТ-1 (шпаклевка ВИАМ-Ф9 или ЭП-00-26), произведите тщательную зачистку шлифовальной шкуркой № 4—5 и удалите продукты зачистки хлопчатобумажными салфетками, смоченными в бензине БР-1. Просушите обтекатели при температуре 80—100°C не менее 24 ч;

в) для законцовки кия произведите замер сопротивления изоляции антенн и в случае несоответствия продолжите сушку до восстановления сопротивления;

г) обезжирьте наружную поверхность салфетками, смоченными в бензине, и просушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—35°C;

д) для улучшения адгезии нанесите шпателем на всю наружную поверхность слой шпаклевки ВШ-11 и просушите в течение 1 ч при температуре 12—35°C, затем 2—3 ч — при температуре 80°C. Шпаклевку ВШ-11 нанесите также по местам отдельных неровностей;

Таблица 16.4

Наименование материала	Приготовление смеси	Разведение лакокрасочных материалов		Срок годности после введения отвердителя
		растворитель	рабочая вязкость по ВЗ-4	
ЭМАЛЬ ВЭ-14	Смешайте 100 в.ч. эмали с 20 в.ч. метилсилиозана МСН-7-80. Тщательно перемешайте. Выдержка перед применением 30 мин	Толуол	20—24 с	Не более 8 ч
ГРУНТ ВГ-7	Смешайте 100 в.ч. основы с 0,5—1,75 в.ч. отвердителя АГМ-Э. Тщательно перемешайте. Выдержка в течение 30 мин перед применением	70% толуола + 30% циклогексана	16—20 с	Не более 6 ч
ШПАКЛЕВКА ВШ-10	Смешайте 100 в.ч. пасты с 20 в.ч. метилсилиозана МСН-7-80. Тщательно перемешайте. Выдержка перед применением 30 мин	Толуол	18—20 с	Не более 8 ч
ШПАКЛЕВКА ВШ-11	Смешайте 100 в.ч. пасты с 8 в.ч. полиэтилен-полиаминна	70% толуола + 30% циклогексана	16—20 с	Не более 3 ч

## Раздел 16 РЕМОНТ ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ

### Общие указания

В настоящем разделе приведены технологические указания по восстановлению лакокрасочных покрытий самолета, которыми необходимо руководствоваться как при обычном техническом обслуживании, так и при выполнении различного объема ремонтных работ.

1 При выполнении технического обслуживания самолета и ремонтных работ соблюдайте максимальную осторожность и выполняйте правила, обеспечивающие сохранность лакокрасочных покрытий, а также регулярно осматривайте и своевременно восстанавливайте лакокрасочное покрытие.

2 Все работы, связанные с применением лакокрасочных материалов, выполняйте при температуре не ниже 12°C и относительной влажности воздуха 35—80%.

3 В зимних условиях при отсутствии специального помещения для обогрева используйте подогреватели МП-85 или МП-300.

4 Лакокрасочные материалы должны удовлетворять утвержденным техническим условиям.

5 Подготовку лакокрасочных материалов, выдачу их на рабочие места, а также выполнение ремонтных малярных работ производите под непосредственным наблюдением мастера или контрольного мастера ремонтного участка.

6. Перед нанесением лакокрасочного покрытия проверьте, полностью ли удалены продукты коррозии, влага и жирные пятна. Наносить лакокрасочные покрытия на влажные, замасленные или загрязненные поверхности запрещается.

7. Детали, на которых обнаружена коррозия, подвергните специальной обработке и защите от дальнейшего распространения коррозии в соответствии с рекомендациями раздела 2 настоящего выпуска.

8 В связи с тем, что лакокрасочные материалы, предусмотренные настоящей технологией, содержат легко воспламеняющиеся органические растворители, все малярные работы производите при строгом соблюдении правил по технике безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии.

9. Во избежание испарения растворителей гара с лакокрасочными материалами должна быть плотно закупорена.

10 Загустевшие при хранении лакокрасочные материалы разбавьте до получения рабочей вязкости соответствующими разбавителями (см. табл. 16.1). Грунты, эмали, лаки разбавляйте не в общей таре, а в отдельной чистой посуде в количестве, необходимом для предстоящей работы.

**Примечание** Технология просушки некоторых лакокрасочных покрытий после их нанесения на поверхность детали требует создания высоких температур, что не всегда возможно в условиях эксплуатации даже с применением подогревателей МП-85, МП-300 или других.

Удобнее эту окраску производить при техническом обслуживании самолета (на трудоемких формах), когда можно продлить время сушки при более низких температурах.

11. Для получения качественного покрытия (гладкого и ровного) соблюдайте общие правила нанесения лакокрасочных материалов, основными из которых являются;

а) в процессе нанесения покрытия краску периодически перемешивайте, чтобы избежать оседания пигмента;

б) при нанесении покрытия пульверизатором расстояние от сопла пульверизатора до окрашиваемой поверхности должно быть 200—350 мм, а давление воздуха, подвояемого в пульверизатор 2,5—3,5 атм; струю направляйте перпендикулярно окрашиваемой поверхности, при этом скорость передвижения распылителя должна быть равномерной и составлять 0,25—0,30 м/с;

в) при нанесении покрытия краску наносите наиболее тонким и ровным слоем, не выравнивайте покрытие увеличением его толщины;

г) лакокрасочные материалы наносите в два слоя во взаимно перпендикулярных направлениях без пропусков.

### Подготовка лакокрасочных материалов

1. После вскрытия тары лакокрасочный материал размешайте деревянной мешалкой до равномерного распределения осевшего пигмента по всей массе. Пленку на поверхности лакокрасочного материала удалите до перемешивания.

Разжижение лакокрасочных материалов производите до рабочей вязкости растворителями или разбавителями, указанными в табл. 16.1.

2. Приготовление грунта АК-069.

Перед применением в неразбавленный грунт введите алюминиевую пудру марки ПАК-4 из расчета на 100 в. ч. грунта 1,5 в. ч. пудры. Срок годности грунта с момента приготовления не более 20 суток.

3. Приготовление грунта АК-070

Перед употреблением к 100 в. ч. неразбавленного грунта добавьте 2 в. ч. алюминиевой пудры марки ПАК-4. Срок годности грунта с момента приготовления не более 20 суток.

4. Приготовление грунта ФЛ-086.

Перед употреблением к 100 в. ч. неразбавленного грунта добавьте 7 в. ч. синкатива № 7640, 7663 или 7664 и 2 в. ч. алюминиевой пудры ПАК-4.

5. Приготовление грунта ВЛ-02.

Представляет собой двухкомпонентную смесь, состоящую из основы и кислого разбавителя.

Основа и кислый разбавитель поставляются комплектно. Для приготовления грунта основу смешивайте с разбавителем в отношении 1 : 1 (по весу). Срок годности грунта с момента приготовления 8 ч.

Наименование материалов	Растворитель	Рабочая вязкость (в секундах при $t=20^{\circ}\text{C}$ ) по вискозиметру ВЗ-4 при нанесении	
		краскораспылителем	кистью
Грунт АК-069	Р-5 или 648	12—18	20—24
Грунт АК-070	Р-5 или 648	12—18	20—24
Грунт ФЛ-086	Ксилол, сольвент каменноугольный или смесь ксилола (сольвента) с уайт-спиритом (1:1)	12—14	30—60
Грунт ВЛ-02	Р-5 или 648	12—18	
Грунт МЧ-042	РКБ-1, растворитель № 646	18—22	
Лак АК-113	Р-5 или 648	12—15	
Лак АС-16	Р-5 или 648	12—16	
Лак ХСЛ (ХВ-784)	Р-5 или Р-4	16—22	
Эмаль ХВ-16	Р-5	12—16	20—40
Эмаль АС-131	То же	12—14	
Эмаль ПФ-223	Ксилол, смесь ксилола с уайт-спиритом (1:1)	20—32	40—60
Эмаль С-38	Р-5 с этилцеллозольвом в соотношении 4:1 (по весу)	13—15	

Наименование материалов	Растворитель	Рабочая вязкость (в секундах при $t=20^{\circ}\text{C}$ ) по вискозиметру ВЗ-4 при нанесении	
		краскораспылителем	кистью
Эмаль АС-1115 (кроме серой)	Р-5 с этилцеллозольвом: в соотношении 4 : 1 (по весу)	13—15	
Эмаль АС-1115, серая	Р-5	13—16	
Эмаль ЭП-140, ЭП-255	Р-5	13—18	
Эмаль МЛ 242	РКБ-1, растворитель № 646	18—22	

Перед введением разбавителя основу тщательно перемешай с до полного устранения осадка на дне тары, так как при хранении основы грунта происходит частичное расслаивание и оседание пигментов.

**Примечание.** После приготовления грунтов соответствующим растворителем доведите их до рабочей вязкости по вискозиметру ВЗ-4 (см. табл. 16.1) и профильтруйте через сито № 015 или марлю, сложенную в 4 слоя.

#### 6. Приготовление эмали ХВ-16, алюминиевой.

Для приготовления эмали ХВ-16, алюминиевой, к 100 в.ч. неразбавленной основы № 19 добавьте 5 в.ч. алюминиевой пудры ПАК-4

#### 7. Приготовление эмали ЭП-255 зеленой.

В 100 в.ч. тщательно перемешанной пасты ЭП-255 введите 5 в.ч. отвердителя № 1 (50% раствор гексаметилендиамина в этиловом спирте) и тщательно перемешайте, после чего добавьте 60—80 в.ч. растворителя Р-5. Эмаль пригодна к употреблению через 30 мин после приготовления. Срок годности — трие суток.

#### 8. Приготовление эмали ЭП-140, алюминиевой.

Эмаль приготавливайте путем смешивания 70 в.ч. пасты ЭП-140Т и 30 в.ч. отвердителя № 4, после чего к 100 в.ч. полученной основы добавьте 11 в.ч. алюминиевой пудры ПАК-4. Срок годности эмали — 4—5 ч.

#### 9. Приготовление эмалей АС-1115 и С-38.

В эмаль АС-1115 и С-38 белого, светло-серого, а также в цветные эмаль С-38 (кроме серой) добавьте отвердитель (20% раствор ортофосфорной кислоты в бутаноле) в количестве 22 г на 1 кг неразбавленной эмали. В серую эмаль добавьте 12 г отвердителя на 1 кг неразбавленной эмали. Срок годности эмали с момента приготовления — 20 суток.

**Примечание.** После приготовления эмалей соответствующим разбавителем доведите их до рабочей вязкости по вискозиметру ВЗ-4 (см. табл. 16.1) и профильтруйте через сито № 015 или марлю, сложенную в четыре слоя.

### Удаление старого лакокрасочного покрытия

Поверхность, на которой предстоит произвести ремонт или восстановление лакокрасочного покрытия, тщательно подготовьте, так как наличие на поверхности продуктов коррозии и загрязнений значительно снижает защитные свойства покрытий.

При перекраске больших участков (или всего самолета в целом) удалите старое поврежденное лакокрасочное покрытие. Удаление старого лакокрасочного покрытия производите до грунта горячей сушки. Для этого:

1. Нанесите защитное покрытие в виде слоя технического вазелина или липкой бумаги на наружные стекла пассажирской и чилотской кабины.

2. При необходимости предохраните детали радио и приборного оборудования от попадания на них лакокрасочного покрытия.

3. Тщательно промойте всю поверхность от пыли, грязи и масляных загрязнений чистыми салфетками, смоченными теплым 3%-ным содовым раствором специального жидкого калийного мыла либо специальными моющими жидкостями («Аэрол-1», «20К-М» и др.). После этого промойте поверхность чистой водой, протрите чистыми сухими салфетками и просушите в течение 2—2,5 ч.

Если после обработки указанными жидкостями останутся отдельные жировые загрязнения, удалите их чистыми салфетками, смоченными в бензине Б-70, БР-1, «Калоша» или уайт-спирите.

4. С помощью пульверизатора или кисти нанесите обильный слой смывки АФТ-1 на поверхность смываемого покрытия (смывку перед употреблением тщательно перемешайте).

**Примечание.** Смывку АФТ-1 наносите осторожно, чтобы избежать размывания герметизации и грунта ФЛ 086, если он не удален. Выдержите смывку на поверхности лакокрасочного покрытия до полного его разрушения. При температуре 10°C и выше покрытие разрушается за 15—20 мин. При температуре ниже 10°C лакокрасочное покрытие разрушается значительно медленнее, примерно через 1—2 ч. В этом случае для ускорения разрушения покрытия смывку предварительно подогрейте до температуры 30—40°C, погрузив сосуд со смывкой в горячую воду. Подогревать смывку на открытом огне или с помощью электронагревателей категорически запрещается.

5. Удалите размягченное лакокрасочное покрытие с помощью неметаллического шпателя, травяной кисти или салфеток, смоченных в бензине Б-70.

**Примечание.** Применение металлических скребков, наждачного полотна и металлических шпателей для удаления лакокрасочного покрытия запрещается, так как возможно повреждение оксидной пленки и лакировки обшивки самолета.

6. В случае, если лакокрасочное покрытие удалено полностью, произведите повторную обработку поверхности смывкой АФТ-1, как указано выше.

7. После удаления покрытия протрите поверхность сначала салфетками, смоченными в растворителе 645 (или Р-5), а затем насухо чистыми салфетками.

**Примечание.** При удалении покрытия особое внимание обращайте на заклепочные швы, закругления и другие труднодоступные места. В них не должно оставаться смывки.

### Подготовка поверхности обшивки самолета перед грунтованием и окраской

1. При частичном повреждении анодной пленки и лакокрасочного покрытия обшивки предохраните ее от коррозии, для чего:

а) удалите салфеткой, смоченной в уайт-спирите или бензине «Калоша» жирные пятна и загрязнения с поврежденного участка, затем протрите сухой салфеткой;

б) покройте места пораженной анодировки грунтом ВЛ-02 одним слоем, а затем грунтом АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4.

2. Обшивочные листы и накладки должны быть анодированы.

3. Анодированные поверхности тщательно предохраняйте от повреждения и загрязнения. Пыль и жирные пятна удалите сал-



феткой, смоченной в уайт-спирите или бензине «Калоша», после чего протрите поверхность сухими мягкими салфетками. Клеевые потеки удалите пишателем из органического стекла или текстолита, герметик или резиновый клей — салфеткой, смоченной в бензине Б-70 или растворителе РДВ.

### **Покрытие листов и деталей обшивки самолета до постановки их на ремонтируемый участок**

1. На наружную поверхность анодированных листов обшивок, подготовленных в соответствии с рекомендациями, указанными выше, нанесите пульверизатором плотный слой грунта АК-070. Грунт наносите по двум взаимно перпендикулярным направлениям.

2. На внутреннюю поверхность обшивки самолета, за исключением внутренней поверхности бака-кессона, нанесите грунт ФЛ-086 и сушите 0,5—1 ч при температуре 12—25°C, а затем 2 ч — при температуре 90—95°C.

3. На прессованные панели из материала марки Д16 и В-95 нанесите грунт ФЛ-086 с наружной и внутренней сторон и просушите, как указано выше.

4. При невозможности горячей сушки лака АК-113Ф, грунта ФЛ-086, на наружную поверхность анодированных листов обшивки и анодированные прессованные панели нанесите 2 слоя грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры во втором слое и просушите при температуре 12—35°C в течение 2—3 ч.

При замене листов обшивки самолета накладки изготавливайте из анодированных листов.

5. На внутреннюю и наружную неанодированную поверхности панелей, лючков, крышек калота (кроме панелей бака-кессона) нанесите пульверизатором тонкий слой грунта ВЛ-02 и просушите при температуре 15—25°C в течение 1,5—2 ч.

**Примечание.** Грунт ВЛ-02 наносите тонким слоем, сквозь слой грунта может просвечиваться металл.

6. На грунт ВЛ-02 нанесите один слой грунта ФЛ-086 с 2% алюминиевой пудры. Сушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, затем 2 ч — при температуре 90—95°C.

На нижних панелях фюзеляжа грунт ФЛ-086 сушите 4—6 ч при температуре 15—25°C или 30—40 мин при температуре 15—25°C, а затем 2,5—3 ч при температуре 70—80°C. При невозможности горячей сушки грунта ФЛ-086 нанесите на грунт ВЛ-02 один слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите при температуре 12—35°C в течение 2—3 ч.

7. На внутренние поверхности нижних панелей фюзеляжа нанесите краскораспылителем (поверх грунта ВЛ-02 и ФЛ-086) один слой грунта АК-069 и два слоя эмали ЭП-255 или ЭП-140 и просушите при температуре 12—17°C 8—9 ч, при температуре 18—35°C 6—7 ч, последний слой сушите при температуре 12—17°C 16—18 ч или 12—14 ч — при температуре 18—35°C.

8 На места обреза и опиливания деталей из магниевого сплава марок Д16 и В-95 нанесите два слоя грунта АК-069 с 2% алюминиевой пудры ПАК-4 во втором слое. Перед грунтом АК-069 нанесите один слой грунта ВЛ-02

**Примечание.** Труднодоступные места под свободными концами стрингеров при грунтовании пачетей подкрашивайте кистью

### **Покрытие деталей внутреннего набора и работающих в агрессивных средах**

1. Все детали внутреннего набора из алюминиевых сплавов (кроме деталей бака-кессона), плакированные и неплакированные, анодированные грунтуется грунтом ФЛ-086 горячей сушки

При нарушении покрытия на деталях внутреннего набора его необходимо восстановить

При нарушении покрытия до металла

— на подготовленную поверхность нанесите один слой грунта ВЛ-02 и просушите при температуре 12—35°C 1—2 ч,

— нанесите один слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите при температуре 12—35°C 2—3 ч,

— покройте поверхность эмалью

При нарушении покрытия до анодной пленки

— нанесите на подготовленную поверхность два слоя грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры во втором слое и просушите при температуре 12—35°C 2—3 ч,

— покройте поверхность эмалью

При нарушении покрытия на поверхности правого мотогондола и нижних крышках капотов, подвергающихся воздействию агрессивных масел (36/1, ВНИИ НП 50-1-4Ф) до металла на подготовленную поверхность поврежденных участков нанесите один слой грунта ВЛ-02, один слой грунта АК-070 и два слоя эмали ЭП-140. Сушите группы при температуре 12—35°C 1—2 ч, один слой эмали при температуре 12—17°C — 8—9 ч или 6—7 ч — при температуре 18—35°C, второй слой эмали при температуре 12—17°C — 16—18 ч или 12—14 ч — при температуре 18—35°C

### **Защита деталей из магниевых сплавов**

Детали из магниевых сплавов весьма чувствительны к коррозии, поэтому в производстве эти детали особо тщательно подвергаются антикоррозионной обработке

В процессе эксплуатации тщательно проверяйте состояние лакокрасочных и защитных покрытий деталей из магниевых сплавов

Признаком коррозии деталей из магниевых сплавов является появление влажного солевого налета грязно белого цвета и вспучивание лакокрасочного покрытия

При обнаружении коррозии выполните следующее:

а) зачистите стеклянной шкуркой № 5 пораженные места и удалите продукты зачистки салфетками, протрите поверхность салфеткой, смоченной в бензине, затем сухой салфеткой;

б) нанесите лакокрасочное покрытие (грунт АК-070 и эмаль ХВ-16).

При повреждении лакокрасочного покрытия на внешней и внутренней поверхностях деталей выполните следующее:

1) протрите поврежденные места салфетками, смоченными в уайт-спирите или бензине БР-1, после чего протрите чистыми сухими салфетками;

2) нанесите пульверизатором слой грунта АК-070 и просушите 2—3 ч при температуре 12—35°C;

3) нанесите второй слой грунта АК-070 с 2% алюминиевой пудры ПАК-4 и просушите так же, как первый;

4) нанесите последовательно два слоя эмали ХВ-16 соответствующего цвета с 2% алюминиевой пудры в первом слое. Сушите каждый слой 2,5—3 ч при температуре 18—35°C или 3—4 ч — при температуре 12—17°C;

5) нанесите третий слой эмали (без пудры) и просушите в течение 6 ч при температуре 18—35°C или 30 мин — при температуре 18—35°C, затем 2 ч — при температуре 80—90°C или 1 ч — при температуре 90—100°C.

Покрытие приборных досок и другого оборудования, окрашенных черной эмалью ХВ-16, восстанавливайте такой же эмалью. Эмаль наносите кистью и сушите в течение 24 ч.

### Покрытие агрегатов после сборки

1. Постановку съемных болтов производите на смазке АМС-3, несъемных болтов — на сыром грунте ФЛ-086, за исключением болтов, устанавливаемых в кессоне крыла. Болты в кессоне крыла устанавливайте на герметике УЗ0МЭС-5.

После сборки головки болтов выступающие резьбовые части вместе с гайками обезжирьте и загрузите двумя слоями грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4. Головки болтов, выходящие на внешний контур, загрузите двумя слоями грунта АК-069 холодной сушки и покройте эмалью ХВ-16 алюминиевого цвета.

2. Всю отремонтированную внутреннюю поверхность фюзеляжа и замыкающие головки заклепок покройте грунтом АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4 и просушите в течение 1,5—2 ч при температуре 15—25°C.

Места ремонта, находящиеся ниже пола (в багажниках, хвостовом отсеке и в подпольном пространстве кабин) покрывайте по грунту АК-069 дополнительно тремя слоями эмали ХВ-16 зеленого цвета с 2% алюминиевой пудры в первом слое. Сушите эмаль в те-

чение 2,5—3 ч при температуре 18—35°C или 3—4 ч — при температуре 12—17°C, последний слой — 6 ч при температуре 12—35°C.

**Примечание.** Обшивку и стрингеры в зоне между шпангоутами № 30—35 и 1-й левый стрингер (правая скуловая балка) покройте двумя слоями эмали ХВ-16, затем одним слоем шпательного герметика УЗ0МЭС-5 толщиной 0,5—2 мм и просушите не менее 14 ч при температуре не ниже 15°C или не менее 30 ч при температуре 12—14°C.

3. Детали из алюминиевых сплавов, расположенные вблизи санузла, подвержены особо интенсивным разрушениям покрытия и коррозии. При обнаружении коррозионных поражений:

а) вскрыйте всю зону неметаллическими ножками, расчистите неметаллическим шпателем и удалите отслоившиеся покрытия, клеевые валики и герметик на 30—50 мм во все стороны от пораженного участка;

б) удалите продукты коррозии жесткими волосатыми щетками или зачистите пораженный участок шлифовальной шкуркой № 5—6 до чистого металла с заходом на прилегающие участки на 5—10 мм;

в) в местах нарушения верхних слоев лакокрасочного покрытия (не до металла) зачистите дефектный слой шкуркой № 5—6 с заходом на прилегающие слои;

г) нанесите на зачищенные до металла и обезжиренные участки один слой грунта ВЛ-02 (сушите 2 ч) и один слой грунта АК-069 (сушите 2—3 ч);

д) нанесите по грунту ВЛ-02, АК-069 один слой шпательного герметика УЗ0МЭС-5 толщиной 0,5—2 мм вдоль стрингеров по местам удаления клеевых валиков, а также по профилям каркаса пола с перекрытием на 10—15 мм в обе стороны и просушите не менее 14 ч при температуре не ниже 15°C и не менее 30 ч при температуре 12—14°C;

е) на все участки, загрунтованные ВЛ-02 и АК-069, по герметику УЗ0МЭС-5, нанесенному вдоль стрингеров и по профилям каркаса пола, а также по местам нарушения лакокрасочных покрытий не до металла нанесите один слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите 2—3 ч при температуре 12—35°C;

ж) нанесите по всей поверхности, покрытой грунтом АК-069, три слоя эмали ХВ-16 зеленой с 2% алюминиевой пудры в первом слое и просушите 2,5—3 ч при температуре 18—35°C или 3—4 ч — при температуре 12—17°C.

4. На поверхности разъема агрегатов планера, а также на поверхности под накладными листами, устанавливаемыми на герметичных анкерных гайках, под гребнем, зализами, форкилем нанесите слой грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите в течение 1,5—2 ч при температуре 15—25°C.

5. На внутреннюю поверхность центроплана после его герметизации и сушки нанесите грунт АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры и просушите в течение 1,5—2 ч при температуре 15—25°C. Нанесите один слой эмали ХВ-16.

6. Подкраску надстройки руля направления (внизу), сервокомпенсаторов и триммеров, имеющих обшивку из стеклоткани, выполните в следующем порядке:

а) промойте поврежденное место салфеткой, смоченной в бензине «Калоша», протрите сухой салфеткой и зашпаклюйте шпаклевкой ХВ-004. Сушите 2—3 ч при температуре 18—35°C.

б) зачистите зашпаклеванные участки шлифовальной шкуркой;

в) нанесите два слоя эмали ХВ-16 алюминиевой или АС-1П. Сушите 2,5 ч при температуре 18—35°C;

г) покрасьте места ремонта в соответствии с цветовой схемой окраски самолета.

7. На детали отсека аккумуляторов и другие детали, подвергающиеся воздействию кислоты, после удаления коррозии или поврежденного лакокрасочного покрытия, нанесите грунт АК-069 холодной сушки, два слоя химически стойкой эмали ХСЭ-23 холодной сушки и два слоя лака ХСЛ. Сушите эмаль ХСЭ-23 2—3 ч при температуре 12—35°C, лак ХСЛ—14 ч при температуре 12—35°C.

### Окраска внутренних поверхностей кабин

1. Окраску химически стойкой перхлорвиниловой эмалью ХСЭ-1 деталей из алюминиевых сплавов (облицовку унитаза, раковины умывальника и буфета) выполняйте по следующей технологии:

а) протрите поверхность деталей салфеткой, смоченной в уайт-спирите или бензине Б-70, а затем чистой салфеткой;

б) нанесите один слой грунта ФЛ-086 с 2% алюминиевой пудры. Сушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, затем 2 ч при температуре 90—95°C;

в) нанесите пульверизатором 2—3 слоя эмали ХСЭ-1. Сушите каждый слой в течение 2—3 ч при температуре 18—23°C;

г) покройте окрашенную поверхность химически стойким бесцветным лаком ХСЛ. Сушите в течение 3—4 ч при температуре 80—85°C;

д) отполируйте поверхность, покрытую лаком, войлочным или ингейковым кругом при помощи ручной дрели.

2. Окраску белой эмалью МЛ-242 деталей буфета из алюминиевых сплавов выполняйте в следующем порядке:

а) нанесите пульверизатором один слой грунта МЧ-042 (сопло пульверизатора № 2, растворитель РКБ-1). Сушите в течение 30 мин при температуре 100—110°C;

б) покройте одним слоем белой эмали МЛ-242. Сушите в течение 1 ч при температуре 100—110°C. Эмалевая пленка должна быть ровной, гладкой.

**Примечание.** При невозможности горячей сушки грунта МЧ-042 и эмали МЛ-242 окраску деталей буфета производите эмалью ХСЭ-1 (см. п. 1).

3. Окраску смесью перхлорвиниловых эмалей деталей и обшивки кабин производите согласно эталону в следующем порядке:

а) детали из алюминиевых сплавов:

— нанесите один слой грунта ФЛ-086 с 2% алюминиевой пудры ПАК-4. Сушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, а затем 2 ч — при температуре 90—95°C. При невозможности горячей сушки грунта ФЛ-086 нанесите два слоя грунта АК-069 с 1,5% алюминиевой пудры ПАК-4 во втором слое и просушите 2—3 ч при температуре 12—35°C.

— нанесите последовательно два слоя смеси перхлорвиниловых эмалей. Сушите каждый слой в течение 3—4 ч при температуре 18—27°C;

б) детали из древесины и фанеры:

— нанесите слой клея ХВК-24 и просушите на воздухе в течение 1 ч при температуре 18—27°C;

— зашпаклюйте перхлорвиниловой шпаклевкой ХВ-004 и просушите в течение 2—3 ч при температуре 18—27°C;

— нанесите последовательно три слоя смеси перхлорвиниловых эмалей. Сушите каждый слой 3—4 ч при температуре 18—27°C;

в) поврежденное лакокрасочное покрытие в багажных отделениях восстановите смесью эмалей по эталону № 8 (см. табл. 16 2) согласно п. 8.2. Сушите 2—3 ч.

Ящики для мусора, раковины умывальника и буфета подкрашивайте химически стойкой эмалью ХСЭ-1.

Таблица 16 2

Перечень основных эталонов внутренней окраски самолета

Наименование	Количество компонентов,	Применение
Эталон № 8, серо-голубая		
ХВ-16 белая	82,9	Переднее и заднее багажные отделения
ХВ-16 серо-голубая	16,6	
ХВ-16 черная	0,4	
ХВ-16 оранжевая	0,1	
Эталон № 14, светло-серая		
ХВ-16 белая	91,1	Полочки в пассажирском салоне и бытовых помещениях
ХВ-16 темно-серая	5,6	
		Окантовки окон пассажирской кабины
Эталон № 17, серо-синяя		
ХВ-16 серо-голубая	91,4	Пассажирские кресла
ХВ-16 синяя	5,5	
ХВ-16 черная	0,1	
Эталон № 46, серая		
ХВ-16 белая	85	Подлокотники кресел
ХВ-16 оранжевая	5	
ХВ-16 серая	10	

## Окраска трубопроводов и металлических баков

В эксплуатации обычно производится частичная покраска трубопроводов и баков, за исключением тех случаев, когда требуется покрасить заново ремонтируемый участок.

1. Перед покраской подготовьте поверхность бака или трубопровода, обезжирив и удалив загрязнения с поверхности, а при необходимости и удалив частично старое лакокрасочное покрытие.

После чего:

— нанесите на наружную сторону бака или трубопровода из алюминиевых сплавов грунт ФЛ-086 и просушите 0,5—1 ч при температуре 15—25°C, а затем 2 ч — при температуре 90—150°C или 6—8 ч — при температуре 12—17°C, или 5—6 ч — при температуре 18—27°C;

— на наружную поверхность стальных трубопроводов нанесите два слоя грунта АК-070 с 2% алюминиевой пудры во втором слое.

2. В зависимости от назначения трубопроводы и баки окрашивают эмалями ПФ-223 различных цветов (см. табл. № 16.3). После нанесения сушите эмаль 36 ч при температуре 12—17°C, 24 ч — при температуре 18—27°C или 16 ч — при температуре 28—35°C.

Таблица 16.3

Назначение трубопровода, бака	Цвет эмали ПФ 223
Топливная система	Желтая
Гидравлическая система	Стальная
Масляная система	Коричневая
Кислородная система	Голубая
Пожарная система	Красная
Для сжатого воздуха	Черная

После нанесения сушите эмаль при температуре 30—70°C до высыхания.

3. После смывки и нанесения нового лакокрасочного покрытия на трубопроводах, подвергшихся ремонту, восстановите кольцевую маркировку по старому образцу.





г) если лакокрасочное покрытие разрушено до грунта АК-070, нанесите на обработанный участок краскораспылителем два слоя эмали С-38, АС-1115 соответствующего цвета до укрывистости. Просушите первый слой в течение 0,5—1 ч, второй слой — в течение 3 ч при температуре 12—35°C,

д) если лакокрасочное покрытие разрушено до металла, нанесите на обработанный участок краскораспылителем на анодированный металл один слой грунта АК-070, просушите в течение 0,5 ч при температуре 12—35°C и два слоя эмали С-38, АС-1115 до укрывистости. Сушите первый слой эмали в течение 3 ч, второй — 4 ч при температуре 12—17°C;

е) если лакокрасочное покрытие разрушено до металла, нанесите на неанодированный металл один слой грунта ВЛ-02, просушите в течение 0,5 ч, затем один слой грунта АК-070, просушите в течение 0,5 ч и после этого два слоя эмали С-38, АС-1115 до укрывистости. Сушите первый слой в течение 0,5—1 ч, второй — 3 ч при температуре 12—35°C;

ж) при нарушении покрытия эмалью ЭП-140 до грунта, нанесите на подготовленную поверхность краскораспылителем два слоя эмали ЭП-140 соответствующего цвета и просушите при температуре 15—30°C в течение 10 ч;

з) при нарушении покрытия эмалью ЭП-140 до металла, нанесите на подготовленную поверхность краскораспылителем один слой грунта ВЛ-02, один слой грунта АК-070 просушите в течение 0,5 ч и два слоя эмали ЭП-140 и просушите в течение 10 ч при температуре 15—30°C;

и) в порядке исключения небольшие сколы покрытия, царапины аккуратно подкрашивайте кисточкой с соответствующей подготовкой поверхности и нанесением грунта, как указано выше. Эмаль С-38 разбавляйте небольшим количеством этилцеллозольва.

2. При перекраске больших участков (или всего самолета) удалите старое поврежденное лакокрасочное покрытие в соответствии с пунктом 3 настоящего раздела и нанесите новое покрытие, как указано в подпунктах д и з.

3. На поврежденные места поверхности крыла, центроплана и оперения, покрытые лаком АК-113Ф, но обогревательным носкам нанесите лак АК-113 холодной сушки и слой бесцветного лака АС-16. Сушите при температуре 12—35°C в течение 2—3 ч.

### **Покрытие стеклотекстолитовых обтекателей антенн**

1. Обтекатели антенн обычно имеют небольшие повреждения лакокрасочного покрытия в виде царапин, вмятин, лущения.

Такие повреждения устраняйте в следующем порядке:

а) место повреждения зачистите шлифовальной шкуркой № 3—5, удалите продукты зачистки сухой салфеткой, протрите салфеткой, смоченной в бензине и просушите в течение 0,5 ч при температуре 12—35°C;

б) в зависимости от состояния поврежденной поверхности нанесите 2—4 слоя шпаклевки ХВ 004 и просушите каждый слой в течение 0,5 ч при температуре 12—35°C, затем 1,5 ч при температуре 70—80°C

Допускается нанесение слоя шпаклевки по местам углублениям общей толщиной не более 0,5—0,6 мм. Шпаклевку зачистите шлифовальной шкуркой и удалите продукты зачистки сухой салфеткой или сжатым воздухом,

в) нанесите два равномерных слоя лака АК 113 и просушите каждый слой в течение 3 ч при температуре 12—17°C или 1,5 ч — при температуре 27—35°C,

г) на лакированную поверхность нанесите два слоя эмали ХВ 16 серо-голубой и просушите каждый слой в течение 4 ч при температуре 12—17°C или 1,5 ч — при температуре 27—35°C. Каждый слой эмали слегка зашкурьте шлифовальной шкуркой,

д) нанесите один слой эмали АС 131 белоч на поверхность, покрытую эмалью ХВ-16, и просушите в течение 4 ч при температуре 12—17°C или 3 ч при температуре 27—35°C

**Примечания.** 1. Допускается нанесение второго слоя лака АК 113 через 10 мин после нанесения первого слоя

2. Мелкие повреждения наружной поверхности диэлектриков устраняйте нанесением шпаклевки ХВ 004, лака АК 113 и двух слоев эмали ХВ 16 серо-голубой. Второй слой сушите 3—4 ч при температуре 50—60°C. Эмаль АС 131 не наносите

3. Законцовку клем после снятия с самолета просушите в течение 1 ч при температуре 100—110°C и произведите замер сопротивления изоляции ангени, в случае несоответствия продолжите сушку до восстановления сопротивления изоляции, равной 20 МОм и более

4. При повреждении только одного слоя эмали место повреждения эмали по кромкам сетки зачистите и обезжирьте, затем нанесите соответствующую эмаль

е) внутреннюю поверхность обтекателей красьте в следующей последовательности

— нанесите два слоя лака АК-113 и просушите каждый слой в течение 3 ч при температуре 12—17°C или 1,5 ч — при температуре 18—35°C,

— нанесите два слоя эмали ХВ 16 серо-голубой и просушите каждый слой в течение 4 ч при температуре 12—17°C или 3 ч — при температуре 27—35°C. Первый слой эмали сетка зашкурьте перед нанесением второго слоя

Внутреннюю поверхность законцовки клем красьте в доступных местах, предварительно сняв металлическую диафрагму

2. При наличии сквозных пробоев в законцовке клем, образовавшихся вследствие длительного воздействия встречного потока воздуха со взвешенными частицами, особенно у земли, произведите ремонт в следующем порядке

а) с помощью напильника или шлифовальной шкурки № 5—6 обработайте отверстие, удалите обломки, прогрите салфеткой, смоченной в бензине, и просушите в течение 15—20 мин,

б) наклейте клеем ВИАМ-БЗ на поврежденное место накладку из стеклоткани ЭФ-32-301 или ВФТ толщиной 1—1,2 мм. Накладка должна быть выгнута по профилю обтекателя и перекрывать место повреждения не менее чем на 40 мм;

в) наложите на накладку прокладку, затяните резиновым жгутом и выдержите наклеенную накладку не менее 4 ч при температуре 18—25°C;

г) зачистите поверхность накладки и ее стыки шлифовальной шкуркой № 4—5 и удалите продукты зачистки сухими салфетками, а затем салфетками, смоченными в бензине БР-1 и просушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—35°C;

д) нанесите поверх накладки и на ее стыки для выравнивания поверхности шпаклевку ХВ-004 и просушите в течение 2—3 ч при температуре 18—35°C;

е) зачистите зашпаклеванные места шлифовальной шкуркой № 4—5, удалите продукты зачистки салфеткой, смоченной в бензине, и просушите в течение 0,5—1 ч;

ж) нанесите два слоя эмали АС-131.

**Примечание.** Ремонт пробки носового обтекателя фюзеляжа и обтекателей шлейфовых антенн изложены в разделе 3 настоящего выпуска

3. Для защиты от абразивного износа, влаги и других атмосферных воздействий деталей радиотехнического назначения, требующих повышенной эрозионной стойкости, введена новая эрозионно-стойкая эмаль ВЭ-14.

Приготовление эмали ВЭ-14 и необходимых лакокрасочных материалов произведите в соответствии с табл. 16.4.

Нанесение покрытия в зависимости от схемы ранее нанесенного лакокрасочного покрытия производите в следующем порядке:

а) после снятия деталей с самолета удалите с наружной поверхности старое лакокрасочное покрытие с помощью салфеток, смоченных РДВ, Р-5 или АФТ-1. Удаление производите осторожно, не допуская нарушения поверхностного слоя обтекателя;

б) если на поверхности обтекателя лакокрасочное покрытие не удаляется с помощью РДВ, Р-5 или АФТ-1 (шпаклевка ВИАМ-Ф9 или ЭП-00-26), произведите тщательную зачистку шлифовальной шкуркой № 4—5 и удалите продукты зачистки хлопчатобумажными салфетками, смоченными в бензине БР-1. Просушите обтекатели при температуре 80—100°C не менее 24 ч;

в) для законцовки кия произведите замер сопротивления изоляции антенн и в случае несоответствия продолжите сушку до восстановления сопротивления;

г) обезжирьте наружную поверхность салфетками, смоченными в бензине, и просушите в течение 0,5—1 ч при температуре 15—35°C;

д) для улучшения адгезии нанесите шпателем на всю наружную поверхность слой шпаклевки ВШ-11 и просушите в течение 1 ч при температуре 12—35°C, затем 2—3 ч — при температуре 80°C. Шпаклевку ВШ-11 нанесите также по местам отдельных неровностей;

Таблица 16.4

Наименование материала	Приготовление смеси	Разведение лакокрасочных материалов		Срок годности после введения отвердителя
		растворитель	рабочая вязкость по ВЗ-4	
ЭМАЛЬ ВЭ-14	Смешайте 100 в.ч. эмали с 20 в.ч. метилсилиозана МСН-7-80. Тщательно перемешайте. Выдержка перед применением 30 мин	Толуол	20—24 с	Не более 8 ч
ГРУНТ ВГ-7	Смешайте 100 в.ч. основы с 0,5—1,75 в.ч. отвердителя АГМ-Э. Тщательно перемешайте. Выдержка в течение 30 мин перед применением	70% толуола + 30% циклогексана	16—20 с	Не более 6 ч
ШПАКЛЕВКА ВШ-10	Смешайте 100 в.ч. пасты с 20 в.ч. метилсилиозана МСН-7-80. Тщательно перемешайте. Выдержка перед применением 30 мин	Толуол	18—20 с	Не более 8 ч
ШПАКЛЕВКА ВШ-11	Смешайте 100 в.ч. пасты с 8 в.ч. полиэтилен-полиаминна	70% толуола + 30% циклогексана	16—20 с	Не более 3 ч