ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КОНСЕРВАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ, АГРЕГАТОВ, АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К НИМ

ОСТ1 90109—73

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

слова „или МК-22" - исключать по всему тексту. ⑤

Группа Д-15

Всего слов „смазку К-17" записать:
„консервационное масло К-17" по всему тексту ⑤

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Приборы, агрегаты и оборудование
КОНСЕРВАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ
ПРИБОРОВ, АГРЕГАТОВ
АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И
ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К НИМ

ОСТ1 90109—73

Взамен
инструкций ВИАМ
№ 530—54 и 648—56

Распоряжением МАП от 28/IX 1973 г. № 087-16 срок введения установлен с 1 января 1975 г. до 1 января 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает основные способы консервации авиационных приборов, агрегатов, авиационного оборудования, электрооборудования и запасных частей к ним, обеспечивающие защиту их от коррозии при хранении и транспортировании. Указанные способы должны быть положены в основу заводской документации по консервации конкретных изделий.

1. Основные положения

1.1. В настоящем стандарте устанавливаются способы консервации:

— приборов и агрегатов топливо-регулирующей системы двигателей;

— авиационных приборов для летательных аппаратов;

— приборов анероидно-манометрического типа для летательных аппаратов;

— авиационного электрооборудования (электромашин, электромеханизмов, аппаратов, коммутационной и защитной аппаратуры);

— запасных частей к ним.

1.2. Выбор способа консервации и упаковки изделий зависит от их конструкции, габаритов и назначения, а также от условий и сроков хранения законсервированных изделий.

Рег. № ВИФС — 2796 от 15/XI 1973 г.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

1.3. Срок хранения авиационных приборов, агрегатов, авиационного оборудования, электрооборудования и запасных частей к ним устанавливается до 6 лет. В этот срок включается хранение на открытых площадках без навеса до 3 лет во всех климатических районах СССР, за исключением районов Средней Азии, Закавказья и Кавказского побережья Черного моря. В этих районах хранение на открытых площадках без навеса разрешается в течение двух лет или в течение трех лет под навесом.

1.4. Хранение агрегатов, приборов и электрооборудования в неотапливаемых помещениях, под навесом и на открытых площадках допускается при указании об этом в ТТЗ или ТУ на эти изделия.

1.5. В течение установленных сроков хранения разрешается производить перемещение изделий с открытых площадок в складские помещения и наоборот. При перемещении изделий, хранящихся на открытых площадках, на хранение в складские помещения не допускается закладка их в сырой таре.

1.6. Срок гарантии на изделие не должен превышать максимального срока хранения и устанавливается заводами-поставщиками.

1.7. В технически обоснованных случаях (данные хранения, эксплуатации, дефектации, гарантийные сроки на материалы и др.) допускается увеличение срока гарантии свыше указанного в п. 1.6.

(5) 1.8. Срок хранения для агрегатов, приборов и электрооборудования более шести лет по резинотехническим деталям устанавливается главными конструкторами совместно с заводами-изготовителями. По металлическим деталям срок хранения может быть установлен до восьми лет.

1.9. Гарантийные сроки хранения изделий по рабочим смазкам (в подшипниках, редукторах и т. п.) устанавливаются по данным Всесоюзного научно-исследовательского института по переработке нефти и Всесоюзного научно-исследовательского конструкторско-технологического института подшипниковой промышленности или по накоплению опыта разработчиками и потребителями изделий.

(5) 1.10. Гарантийные сроки хранения изделий, работающих на синтетических маслах (36/1, 36/1КУ-А, Б-3В, ВНИИ НП-50-1-4Ф, ВНИИ НП-7Т и аналогичных), устанавливаются на два года.

Увеличение этого срока может рассматриваться по результатам проверки и дефектации изделий после хранения в течение трех и более лет.

1.11. Срок гарантии комплектующих изделий и элементов, входящих в агрегаты, приборы и электрооборудование должны обеспечивать гарантийные сроки последних.

1.12. Заводы, дублирующие производство, должны работать по документации ведущих заводов или по своей документации, согласованной с ведущим заводом.

Примечание. Заводская документация с ВИАМом не согласовывается, а рассматриваются только возможные отклонения от данного стандарта.

1.13. Все материалы, применяемые для консервации, должны соответствовать требованиям государственных стандартов или технических условий на данный материал и иметь паспорт или сертификат. Перечень государственных стандартов и технических условий на материалы, применяемые для консервации, приведен в приложении 1.

Контроль масел и смазок производится в соответствии с указаниями приложения 2.

1.14. Изделия, поступающие на консервацию для длительного хранения, должны быть законсервированы не позднее 48 *час* с момента поступления их на склад или экспедицию. Операции промывки, сушки и консервации должны следовать с момента начала обработки одна за другой без перерывов. Внутренняя консервация изделий должна быть произведена не позднее чем через 24 *час* после контрольно-сдаточных испытаний.

1.15. Изделия с наличием коррозии или нарушением гальванических покрытий консервации не подлежат. Нарушенное лакокрасочное покрытие перед консервацией следует восстановить.

1.16. Изделия и детали, подлежащие консервации, укладывать на чистые столы, покрытые линолеумом, оцинкованным железом, алюминиевыми листами, текстолитом или винипластом.

1.17. При проведении консервации после обезжиривания изделий запрещается прикасаться незащищенными руками к металлическим поверхностям деталей и узлов. Работу производить, пользуясь чистыми трикотажными или матерчатыми перчатками, или перчатками из безворсового материала, парафинированной или конденсаторной бумагой.

1.18. Изготовление тары для упаковки изделий, чехлов из полиэтиленовой пленки, сушку силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора производить по технической документации, утвержденной в установленном порядке (приложение 3).

1.19. Консервация должна производиться в специально оборудованных помещениях или участках при температуре от 10 до 35°С и относительной влажности воздуха не выше 70%.

1.20. Консервация изделий на экспорт, кроме стран с тропическим и морским климатом, производится в соответствии с настоящим стандартом. Консервация изделий, направляемых в страны с тропическим и морским климатом, производится в соответствии с ОСТ1 90086—73.

Смазка ПВК наносится на поверхность изделия с нагретом до 80-100°С состоянии. Дефекты устраняются повторным нанесением смазки. ①

1.21. Техническая документация на законсервированные изделия, в которой должны быть указаны дата консервации, срок и условия хранения, количество мешочков с силикагелем и способ расконсервации, упаковывается в конверт из полиэтиленовой пленки и вкладывается в ящик или карман ящика.

1.22. – см. измен. 5.

2. Консервация приборов, агрегатов и запасных частей к ним для двигателей и летательных аппаратов к ним. ④

2.1. Приборы и агрегаты по способу консервации могут быть разделены на две группы:

а) приборы и агрегаты, внутренние полости которых консервировать маслами не допускается;

б) приборы и агрегаты, внутренние полости которых консервируются маслами.

2.2. При консервации приборов и агрегатов группы «а» внутренняя полость их герметизируется заглушками, в отдельные заглушки для осушения внутренней полости устанавливаются патроны-индикаторы с силикагелем-индикатором.

2.3. Консервация внутренних полостей приборов и агрегатов группы «б» производится путем заливки или зашприцовки в них или прокачки на стенде одного из авиационных масел марок МК-8, МС-20, ~~МК-22~~ МС-8П, МК-8Р, ~~или трансформаторного марки ТК,~~ ⑤ подогретых до температуры 60—80°С; масла АМГ-10 или специальных масел, рекомендованных для данного прибора или агрегата.

Примечание. Консервация агрегатов маслом АМГ-10, МВП или другой рабочей жидкостью допускается при условии полного заполнения внутренней полости, при этом сроки хранения агрегатов, законсервированных жидкостями 7-50с-3, ХС-2-1, НГЖ-4, устанавливаются в соответствии с указаниями ~~технической документации на эти жидкости.~~ СЕТТ 00229-78. ⑤

2.4. ~~Наружная~~ консервация ~~неокрашенных металлических~~ поверхностей производится смазками ~~вакуумной (ЗНИЗ) с нейтральной реакцией или~~ ПВК, нагретой до температуры 60—80°С, или смазкой ЖТ7 без подогрева. ~~Смазки~~ ЦИАТИМ-201, ЦИАТИМ-221, ОКБ-122-7 рекомендуются для консервации узлов, в которых эти смазки применяются в качестве рабочих; нанесение их производится без подогрева.

2.5. ~~Поверхности~~ изделий перед консервацией протереть чистой салфеткой, смоченной чистым авиационным бензином ~~Б-70.~~ марок БР-1 и БР-2 или нефрас-С50/170. ④

~~При протирке наружных поверхностей необходимо следить за тем, чтобы бензин не попадал на провода, электрообмотку и резиновые детали изделия.~~

2.6. Консервацию приборов, агрегатов и запасных частей к ним для двигателей и летательных аппаратов при хранении на отапливаемом складе производить по схемам, приведенным в табл. 1; при хранении в неотапливаемом складском помещении и на открытой площадке — по этим же схемам с обязательной упаковкой в чехол из полиэтиленовой пленки для всех способов, при которых упаковка в чехол не предусмотрена, с применением силикагеля-осушителя ~~из расчета 2 кг на 1 м² пленки чехла~~ ① количество которого определяется в соответствии с ГОСТ 9.014-78. ⑤

2.7. — см. изменение 5

Таблица 1

Консервация приборов, агрегатов и запасных частей к ним для двигателей и летательных аппаратов на срок хранения ~~5~~ 10 (5) лет

№ схемы вид.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
1	Детали и узлы из углеродистых, легированных и коррозионно-стойких сталей, стальные полностью или частично оксидированные, фосфатированные, хромированные, никелированные, кадмированные, оцинкованные и омедненные детали и узлы из цветных металлов, не имеющие лакокрасочных покрытий: шайбы разрезные, винты, кусачки боковые, бородки слесарные, отвертки, гаечные ключи, крепежные детали, трибки, переходные оси, штоки, пружины, штуцеры, болты, торцовые ключи, зажимы, шурупы и т. п.	1. Консервация путем (1) ~~двукратного~~ погружения деталей в смазку ПВК ~~или пушечную сначала при температуре 105—115°С, а затем при 60—80°С~~ 80-100°С. (1) 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный ящик	1. При упаковке мелких деталей, законсервированных смазками, внутренняя поверхность парафинированной бумаги смазывается этими же смазками (кистью) 2. Детали и узлы из сталей, полностью защищенные гальваническими покрытиями, из нержавеющих сталей, алюминиевых сплавов (анодированных и оксидированных) допускается консервировать смазкой К-17 погружением в нее при комнатной температуре
2	Эксплуатационный инструмент	1 способ 1. Консервация металлических частей инструмента смазкой (5) ~~ПВК или пушечной~~ (1) нагретой до температуры ~~60—80°С~~ 80-100°С (1), при помощи кисти 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в брезентовый чехол 5. Упаковка в специальный металлический чемодан	

(1) – Изм. № 1. Ин. № 1-79.

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		6. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик 2 способ 1. Консервация металлических частей инструмента смазкой ПВК ~~или пушечной~~, нагретой до температуры 80-100°С ~~60—80°С~~, (1) (1) 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 5. Упаковка в картонную коробку 6. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
3	Стабилизатор прицела, курсовой стабилизатор	1. Поверхности барабана и муфты, не защищенные лакокрасочным покрытием, консервируются тонким слоем смазки (5) ~~ПВК или пушечной~~ пушечной (1), нагретой до температуры 80-100°С ~~60—80°С~~ (1) (при помощи кисти) 2. Упаковка в подпергаментную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик с применением мягкой стружки	1. В случае необходимости использования при упаковке мягких прокладок допускается применение картонных прокладок 2. Влажность стружки должна быть не более 15%

(1) Изменение [illegible] 1-70

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
4	Рулевые машинки	1. Консервации подвергаются следующие детали: а) в смазочные отверстия для смазки рабочих валиков вводится из шприца масло МВП по 1 капле; б) пружины рабочих и тормозных соленоидов консервируются тонким слоем смазки ~~ПВК~~ ~~или пушечной~~ пушечной, нагретой до температуры ~~60—80°С~~ 30—100°С (при помощи кисти) 2. Упаковка в подпергаментную или парафинированную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик с применением мягкой стружки	1. В случае необходимости применения при упаковке мягких прокладок допускается применение картонных прокладок 2. Влажность стружки должна быть не более 15%
5	Центральный гировертикаль ЦГВ	1. Консервация всех трущихся частей ШР (кроме контактов) тонким слоем рабочей смазки 2. Штепсельный разъем жгута прибора обернуть двумя слоями подпергаментной бумаги и уложить 3. Упаковка прибора в подпергаментную бумагу (вместе с амортизатором)	То же

Продолжение табл. 1

№ схемы по п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		4. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 5. Упаковка в картонную коробку 6. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик с применением мягкой стружки	
6	Гирополукомпас, блок демпфирующих гироскопов (БДГ)	1. Консервации смазками не подвергаются 2. Упаковка в подпергаментную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик с применением мягкой стружки	1. В случае необходимости использования при упаковке мягких прокладок допускается применение картонных прокладок 2. Влажность стружки должна быть не более 15%
7	Гиромоторы	1. Консервация осей и незащищенных мест рамы рабочей приборной смазкой ОКБ-122-7 2. Упаковка в конденсаторную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик с применением мягкой стружки	То же

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
8	Парашютные автоматы	1. Консервации смазками не подвергаются 2. Упаковка в подпергаментную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
9	Циферблаты, шильдики, узлы с капиллярами, чувствительные элементы и др., имеющие дополнительные мембраны с отверстиями, щетки электрооборудования	1. Консервации смазками не подвергаются 2. Упаковка в конденсаторную бумагу 3. Упаковка в подпергаментную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
10	Стрелки приборов, покрытые светящейся массой	1. Консервации смазками не подвергаются 2. Крепление на кусок картона по одной или группой по несколько штук 3. Упаковка в конденсаторную бумагу 4. Упаковка в подпергаментную бумагу 5. Упаковка в картонную коробку 6. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
11	Детали, входящие в комплект прибора: крепежные кольца, винты, гибкая шпилька для парашютных автоматов, шпильки и др.	1. Консервации смазками не подвергаются 2. Упаковка в подпергаментную бумагу 3. Упаковка в индивидуальную тару прибора	

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
12	Ось с деталями	1. Консервация смазкой ~~ПВК или пушечной~~ пушечной (5), нагретой до температуры ~~60-80°С~~ 80-100°С (1), при помощи кисти. Смазке подвергаются все детали, кроме пружин 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в подпергаментную бумагу с перекладкой ватой 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
13	Магниты, пермаллоевые экраны, детали из биметалла и узлы с деталями из биметалла	1. Консервации смазками не подвергаются 2. Упаковка в конденсаторную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
14	Мембранно-капсюльные приборы с мембранами из бронзы	1. Консервация путем погружения в масло МВП или авиамасло МС-20 или МК-22 при комнатной температуре 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
15	Вариометры, указатели скорости, высотомеры, дистанционные датчики, приемники давления и др.	1. Консервации смазками не подвергаются 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
16	Чувствительные элементы с арматурой из другого металла, узлы, мембраны, анероиды, мембранные коробки, секторы и др.	1. Консервация путем ~~двукратного~~ погружения ~~в смазку ПВК~~ деталей в смазку полученную при т-ре ~~или нуждающегося~~ ~~чала при температуре 105—115°С, а затем при 60—80°С~~ 80-100°С 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в оберточную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку (для чувствительных элементов с перекладкой ватой и картоном) 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	1. В зависимости от типа изделия упаковка в парафинированную бумагу производится поштучно или партиями 2. Анероидные или манометрические чувствительные элементы консервации не подвергаются, а упаковываются в конденсаторную бумагу. В отдельных, особо оговоренных случаях допускается консервация анероидных чувствительных элементов погружением в масло МС-20 или МК-22 при комнатной температуре

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
17	Агрегаты топливорегулирующей системы двигателей (КТА, НР и др.)	1 способ 1. Внутренняя консервация авиамаслом МС-20, ~~МК-8, МК-22, или трансформаторным марки ТК, или маслом МК-8, или их смесями~~, нагретыми до ~~60—80°С~~ 2. Наружная консервация смазкой ~~ПВК или пушечной~~, нагретой до ~~60—80°С~~ (кистью), или смазкой К-17 без подогрева 3. Упаковка в парафинированную бумагу 4. Упаковка в первую картонную коробку 5. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 6. Упаковка во вторую картонную коробку 7. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик 2 способ 1. Внутренняя консервация авиамаслом МС-20, ~~МК-8, МК-22, или трансформаторным марки ТК, или маслом МК-8, или их смесями~~, нагретыми до ~~60—80°С~~	1. На срок хранения один год консервацию наружной поверхности смазками можно не производить 2. Агрегаты больших размеров допускается упаковывать в деревянный транспортировочный ящик без применения картонной коробки 3. На срок хранения один год консервацию допускается производить по способу 2 без применения чехла из пленки. При этом хранение производить в отапливаемых складах. Перевозку изделий производить в крытом транспорте, обеспечивающем защиту изделий от попадания атмосферных осадков

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		2. Наружная консервация смазкой ПВК ① ~~или пушечной,~~ нагретой до ~~60—80°С~~ 80-100°С (кистью), или смазкой К-17 без подогрева 3. Упаковка в парафинированную бумагу 4. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 5. Упаковка в картонную коробку 6. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
	Консервация запасных частей на срок хранения ~~3~~ 7 года ⑤		
18	Запасные части: а) детали и узлы из различных сталей, не имеющие паики цветными металлами, детали из сталей оксидированные, оксидно-фосфатированные, хромированные и никелированные (без медного подслоя) и фосфатированные	1. Упаковка в бумагу, ингибированную нитритом натрия с уротропином (УНИ) или нитритдициклогексиламмонием (НДА) 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки 4. Упаковка в деревянный ящик	1. Во внутренние полости и каналы предварительно заложить жгуты из ингибированной бумаги. Для жгутов применять ~~ингибированную~~ ⑤ противокоррозионную бумагу без латексного покрытия 2. Допускается консервация смазками ~~ПВК,~~ ~~пушечной~~ ① пушечной* и К-17 с последующей упаковкой в ингибированную бумагу. Далее по пп. 2, 3, 4

① - Изм. № 1 Ин. Ук. 1-79

⑤ *консервационным маслом

Продолжение табл. 1

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
	б) детали и узлы из цветных металлов, из различных сталей, из сталей с химическими и гальваническими покрытиями	1. Упаковка в ингибированную бумагу марки Г-2 (МБГИ-8-40) 2. Упаковка в парафинированную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки 4. Упаковка в деревянный ящик	1. Во внутренние полости и каналы предварительно заложить жгуты из ингибированной бумаги без латексного покрытия 2. Ингибированная бумага может вызывать потемнение меди 3. Допускается консервация смазками ПВК, ~~пушечной~~ и К-17 с последующей упаковкой в ингибированную бумагу Далее по пп 2, 3, 4

Примечания: 1. Увеличение сроков хранения более ~~трех~~ семи ⑤ лет будет рассматриваться по результатам проверки состояния запасных частей после хранения их в течение трех и более лет.

2. Перед консервацией производить контроль ~~ингибированных~~ противокоррозионных ⑤ бумаг на содержание ингибитора согласно ГОСТ 16295—70. Если применение парафинированной бумаги при консервации на шесть лет недопустимо, допускается применять бумагу: конденсаторную или подпергаментную или бумагу-основу для парафинирования марки ОДП-35.

3. Консервация авиационного электрооборудования (электромашин, электромеханизмов, аппаратов, коммутационной аппаратуры) и запасных частей

3.1. Перед консервацией произвести осмотр изделий невооруженным глазом или с применением лупы с 4—6-кратным увеличением на отсутствие коррозии и нарушения гальванических и лакокрасочных покрытий.

3.2. Консервации смазками подвергаются поверхности деталей, не имеющие лакокрасочных покрытий, присоединительные и посадочные места, выходные валы, хвостовики и др.

3.3. Поверхности, подлежащие консервации смазками, протереть чистой салфеткой, смоченной бензином Б-70; при этом не допускать попадания бензина на провода, электрощетки, электрообмотку и небензостойкие части изделий.

3.4. Произвести консервацию изделий смазкой ПВК или пушечной (УНЗ), подогретой до 80—100°С. Смазки ЦИАТИМ-221, ВНИИ НП-207, ВНИИ НП-281, ОКБ-122-7 и другие допускаются для консервации узлов, где эти смазки применяются как рабочие. Рабочие смазки наносятся без подогрева.

Примечания: 1. Не допускать попадания смазки на электрообмотку, щетки, коллектор и другие детали, не подлежащие консервации смазками.

2. Штепсельные разъемы и им подобные детали до консервации смазками со стороны контактных частей должны быть закрыты спецзаглушками или обернуты конденсаторной или телефонной бумагой.

3.5. Изделия электрооборудования: контакторы, выключатели, микровыключатели, кнопки, модули, автоматы защиты, предохранители и другие аналогичные им изделия, а также детали изделий: коллекторы, электрообмотка, щетки и т. п. консервации смазками не подлежат.

3.6. После протирки изделий бензином запрещается прикасаться к металлической поверхности незащищенными руками. Необходимо применять хлопчатобумажные перчатки, перчатки из безворсового материала, парафинированную бумагу или другие приспособления, предохраняющие детали от захвата руками.

3.7. Изделие обернуть 2—3 слоями одной из бумаг: конденсаторной, телефонной, подпергаментной, а затем 1—2 слоями парафинированной бумаги.

3.8. Консервацию авиационного электрооборудования и запасных частей на срок хранения 6 лет в отапливаемом складском помещении производить по схеме, приведенной в табл. 2. При хранении в неотапливаемом складском помещении и на открытой площадке консервацию производить по этим же схемам, но с обязательной упаковкой в чехол из полиэтиленовой пленки для всех способов, при которых упаковка в чехол не предусмотрена, с применением силикагеля-осушителя из расчета 2 кг на 1 м² поверхности пленки чехла.

Изм. № 1. Ин. № 1-79.

Таблица 2

Консервация авиационного электрооборудования и запасных частей к нему на срок хранения ~~6 лет~~ 10 лет. (5)

Номер схемы п/п	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
1	Микровыключатели, контакторы, регуляторы, модули, выключатели, переключатели, кнопки, автоматы защиты, предохранители и т. п.	1 способ 1. Консервации смазками не подлежат 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора или упаковка в два чехла, вложенные один в другой, из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 4. Упаковка в картонную коробку 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	При применении двух чехлов силикагель-осушитель помещать во внутренний чехол
		2 способ 1. Консервации смазками и упаковке в бумагу не подлежат 2. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя 3. Упаковка в пенополистирольные коробки 4. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	Чехол изготовляется из полиэтиленовой пленки толщиной 80—100 *мк*

Продолжение табл. 2

Номер схемы п/п	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		3 способ 1. Консервации смазками не подлежат 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в картонную коробку с помещением внутрь коробки силикагеля-осушителя ~~(из расчета 2 кг силикагеля на 1 м² поверхности коробки)~~ (5) 4. Нанесение ~~микро~~воскового или парафинового покрытия (5) на коробку погружением в расплав ~~покрытия ЦПНС-30-5 при температуре 150°С~~ (5) или кистью 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	Допускается парафинирование коробки погружением в состав, состоящий из 80% парафина и 20% церезина, нагретый до 70—80°С или состав ГП, нагретый до 80°С
2	Электродвигатели, электромеханизмы, стартер-генератор, преобразователи, коробки и т. п.	1 способ 1. Консервация выходных валов и посадочных мест изделия смазкой ~~ПВК или пушечной~~ (1) (5) или рабочими смазками с последующей оберткой их конденсаторной или подпергаментной бумагой 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в парафинированную бумагу 4. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора или упа-	

Продолжение табл. 2

Номер схемы п/п	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		ковка в два чехла, вложенные один в другой, из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 5. Упаковка в картонную коробку 6. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	Изделие весом более 30 *кг* в картонную коробку не упаковывается
		2 способ	
		1. Консервация выходных валов и посадочных мест изделия смазкой ПВК или пушечной или рабочими смазками с последующей оберткой их конденсаторной или подпергаментной бумагой 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя 4. Упаковка в пенополистирольные коробки 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	Чехол изготовляется из полиэтиленовой пленки толщиной 80—100 *мк*
		3 способ	
		1. Консервация выходных валов и посадочных мест изделия смазкой ПВК	Допускается парафинирование коробки погружением в со-

Продолжение табл. 2

Номер схемы п/п	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		или пушечной или рабочими смазками с последующей обверткой их конденсаторной или подпергаментной бумагой 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в картонную коробку с помещением внутрь коробки силикагеля-осушителя ~~(из расчета 2 кг силикагеля на 1 м² поверхности коробки)~~ (5) 4. Нанесение ~~микро~~ или парафинового (5) восковою покрытия на коробку погружением в расплав ~~покрытия ЦПНС 30-5 при температуре 150°С~~ (5) или кистью 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	став, состоящий из 80% парафина и 20% церезина, нагретый до 70—80°С, или в состав ГП, нагретый до 80°С
		4 способ 1. Консервация выходных валов и посадочных мест изделия смазкой ПВК или пушечной или рабочими смазками с последующей обверткой их конденсаторной или подпергаментной бумагой 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в парафинированную бумагу	Изделия весом более 10 кг крепить на щитка или специальных приспособлениях, чтобы исключить повреждение чехла из пленки при транспортировании

Продолжение табл. 2

Номер схемы п/п	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		4. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
		1 способ	
3	Пульты и им подобная аппаратура	1. Консервации смазками не подлежат 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в парафинированную бумагу 4. Упаковка в чехол из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора или упаковка в два чехла, вложенные один в другой из полиэтиленовой пленки с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора 5. Упаковка в картонную коробку 6. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	
		2 способ	
		1. Консервации смазками не подлежат 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу	В коробках лапки металлизации смазывать смазкой ~~ПВК~~ (5) ~~или~~ пушечной, (1) нагретой до ~~60—80°С~~ 80-100°С (1), кистью

(1) - Изм. № 1

Продолжение

№ схемы п/п.	Наименование изделий и типовых запасных частей (металлы и защитные покрытия)	Способ консервации и упаковки	Примечание
		3. Упаковка в герметичный металлический ящик с применением силикагеля-осушителя или с последующим заполнением ящика сухим азотом 4. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик любой конструкции	
4	Приборы, агрегаты, узлы и детали, поставляемые другими заводами	Консервация производится по инструкциям заводов-поставщиков	

Консервация электрооборудования на срок хранения два года

		1 способ	
5	Электрооборудование	1. Консервация выходных валов и посадочных мест изделия смазкой ~~ПВК~~ (1) пушечной (5) или рабочими смазками с последующей оберткой их конденсаторной или подпергаментной бумагой 2. Упаковка в конденсаторную или подпергаментную бумагу 3. Упаковка в парафинированную бумагу 4. Упаковка в картонную коробку или укрепление на щитке или другом приспособлении (в зависимости от конструкции изделия) 5. Упаковка в деревянный транспортировочный ящик	Хранение производить в отапливаемых складах. Перевозку изделий производить в крытом транспорте, обеспечивающем защиту изделий от попадания атмосферных осадков Транспортировочные ящики допускается изготовлять в соответствии с указанием п. 6 приложения 3

0- Изм. 1.

4. Способы упаковки

4.1. Упаковка изделий в чехол из полиэтиленовой пленки

4.1.1. Упакованное в бумагу изделие поместить в чехол из полиэтиленовой пленки толщиной 150—200 *мк*. Во избежание разрывов чехла все острые и выступающие узлы и детали изделия дополнительно обернуть 2—3 слоями парафинированной бумаги или кондесаторной, или подпергаментной, или бумагой-основой для парафинирования марки ОДП-35, если недопустимо применение парафинированной бумаги, или применять для этой цели валики из указанных бумаг.

4.1.2. При консервации применять силикагель-осушитель марок КСМ и ШСМ, кусковой и гранулированный, и силикагель-индикатор с влажностью не выше 2%.

4.1.3. ~~Количество силикагеля-осушителя при применении силикагеля-индикатора берется из расчета 1 кг на 1 м² поверхности чехла, без силикагеля-индикатора 2 кг на 1 м² поверхности чехла.~~

~~При упаковке в два чехла силикагель-осушитель помещать во внутренний чехол из расчета 1 кг на 1 м² поверхности внутреннего чехла.~~

4.1.4. В чехол рядом с изделием поместить силикагель-осушитель в бязевых мешочках, сшитых вместе с микалентной бумагой, исключающей пыление.

4.1.5. Патрон-индикатор или индикатор влажности с силикагелем-индикатором подвесить к изделию в месте, доступном для наблюдения через пленку и смотровое окно деревянного ящика. Индикатор влажности помещать рядом с мешочками с силикагелем-осушителем.

4.1.6. Закрыть изделие чехлом, осторожно обжать чехол руками для удаления избытка воздуха и сварить последний шов чехла.

4.1.7. Произвести отсос через ниппель воздуха из чехла до слабого прижатия чехла к изделию или обжать чехол руками для удаления избыточного воздуха через отверстие, оставленное в последнем шве или сделанное в чехле, и затем заделать отверстие при помощи сварки.

4.1.8. Все операции по размещению силикагеля, индикаторов влажности, надеванию чехла и сварке последнего шва чехла должны следовать одна за другой без перерыва, во избежание увлажнения силикагеля и снижения его активности.

4.1.9. Время от начала распаковки комплекта мешочков с силикагелем и индикаторов влажности и размещения их на изделии до окончания сварки последнего шва чехла не должно превышать 30 *мин*.

4.1.10. Проверить внешним осмотром целостность всего чехла. ~~При наличии разрывов на чехле из пленки на поврежденные места наложить заплаты из материала чехла.~~

4.1.11. Упаковать зачехленные изделия в картонные коробки, а затем в деревянные транспортировочные ящики.

Примечание. Крепление изделий в деревянном ящике должно быть жестким и не вызывать повреждений чехла из пленки при транспортировке.

4.2. Упаковка изделий в пенополистирольные коробки

4.2.1. Обернутое в бумагу изделие поместить в чехол из полиэтиленовой пленки толщиной 80—100 *мк*.

4.2.2. В чехол рядом с изделием поместить в бязевом мешочке силикагель-осушитель ~~из расчета 1 *кг* силикагеля на 1 *м*^{2} поверхности чехла~~ и произвести сварку последнего шва чехла.

Примечание. Если в полиэтиленовом чехле для каждого изделия нельзя разместить силикагель-осушитель (при малых габаритах изделия), то допускается упаковывать одновременно несколько изделий в один чехол и размещать мешочек с силикагелем-осушителем в нем.

4.2.3. Изделие (или несколько изделий), упакованное в чехол из полиэтиленовой пленки, поместить в отдельное гнездо многогнездной пенополистирольной упаковочной коробки. Внутренний объем упаковочной коробки должен быть заполнен полностью. Неиспользованный объем гнезда допускается заполнять пластинками из пенополистирола или полиэтиленовой пленкой.

4.2.4. Пенополистирольные коробки плотно закрыть крышкой, и линию соединения крышки с коробкой заклеить липкой полиэтиленовой лентой. Ширина ленты должна быть не менее 20 *мм*.

Ленту наклеить с натягом и плотно обжать так, чтобы под лентой не осталось воздушных пузырьков.

4.2.5. Поместить пенополистирольные коробки в деревянный транспортировочный ящик.

4.2.6. Технология изготовления коробок из пенополистирола приведена в приложении 4.

4.3. Упаковка изделий в картонную коробку

4.3.1. Изделия, упакованные в бумагу или в бумагу и чехол из полиэтиленовой пленки с силикагелем, поместить в картонную коробку, изготовленную из плотного картона с влажностью не более 10%. При необходимости допускается применять прокладки, изготовленные из картона с влажностью не более 10%.

Примечание. В картонные коробки укладка изделий должна производиться не ранее чем через 3—4 *час* после склейки коробок, то есть после полного высыхания клея.

4.3.2. В картонную коробку с изделиями, обернутыми в бумагу, заложить бязевые мешочки с силикагелем-осушителем ~~из расчета 2 кг силикагеля на 1 м² поверхности коробки~~. В случае необходимости производится упаковка изделия во вторую картонную коробку, что определяется конструкцией изделия.

4.3.3. Продольный шов дна и поперечные швы коробок снаружи заклеить лентой из бумаги с загибом свободных концов равномерно на оба торца или на обе боковые стороны коробок по 50—60 *мм*.

4.3.4. Коробку просушить в течение 3—4 *час* на воздухе или в сушильном шкафу при температуре 50—60°С до полного высыхания клея.

4.3.5. Упаковать картонную коробку с изделием, обернутым в бумагу, в чехол из пленки или нанести на нее ~~микро~~восковое ~~покрытие~~ ЦПНС-30-5 погружением в расплав ~~покрытия~~ или кистью ~~при температуре 150°С~~.

Примечания. 1. Допускается наносить на коробки (погружением) состав из 80% парафина и 20% церезина, нагретый до 70—80°С.

2. При упаковке в две картонные коробки нанесению ~~микро~~воскового покрытия ~~ЦПНС-30-5~~ или парафинированию подвергается верхняя коробка.

4.3.6. Коробки упаковывать в деревянный транспортировочный ящик.

4.4. Упаковка изделий в металлическую тару (контейнер)

4.4.1. На металлическую раму (вставку) уложить один — два листа одной из бумаг: парафинированной, конденсаторной, подпергаментной или бумаги-основы для парафинирования марки ОДП-35, на которую поставить изделие и закрепить его на раме болтами.

4.4.2. Изделие обернуть бумагой.

4.4.3. Раму вставить в полозья металлического ящика.

4.4.4. На раму прикрепить бязевые мешочки с силикагелем-осушителем, после чего крышку металлического ящика затянуть болтами.

4.4.5. Металлические ящики выборочно проверить на герметичность.

4.4.6. Время от начала распаковки и размещения мешочков с силикагелем на изделиях до закрытия металлической крышкой не должно превышать 30 *мин*.

4.4.7. Металлический ящик поместить в деревянный транспортировочный ящик любой конструкции.

4.4.8. Упаковку в герметичный металлический ящик (контейнер) с заполнением его сухим азотом или воздухом производить по ОСТ1 90086—73.

раздел 4а. — см. изм. 5

5. Расконсервация запасных частей

5.1. Запасные части, законсервированные смазками, расконсервировать следующим способом: удалить упаковочную бумагу; полностью смазанные детали погрузить либо в горячее индустриальное масло 12 или 20 либо в авиамасло МС-20 ~~или МК-22~~, нагретое до 100—110°С, либо разогреть детали до 100—110°С, чтобы расплавленная смазка стекла на противни. Затем детали промыть и просушить.

5.2. Запасные части, которые нельзя нагревать или погружать в нагретое масло для удаления смазки, расконсервировать протиркой чистыми салфетками, смоченными ~~бензином Б-70~~ БР-1 и БР-2 или Нефрас-С50/170.

требования см. изм. 5.

~~Примечание. Для промывки деталей может применяться бензин Б-70 с антистатическими присадками: олеата хрома, олеаттриэтаноламина и АКОР-1.~~

5.3. Для расконсервации запасных частей, упакованных в чехол из пленки с применением силикагеля и ингибированной бумаги, необходимо отрезать ножницами верхний или боковой шов чехла, вынуть запасные части, удалить упаковочную ~~ингибированную~~ противокоррозионную бумагу и мешочки с силикагелем-осушителем и индикатором влажности. Запасные части, законсервированные смазками, расконсервировать по пп. 5.1. и 5.2.

5.4. Для расконсервации запасных частей, законсервированных с применением коробок с ~~микро~~восковым покрытием или парафинированных и силикагеля-осушителя, необходимо раскрыть коробку, вынуть из коробки запасные части и силикагель-осушитель, удалить упаковочную бумагу.

5.5. Расконсервация готовых изделий производится по документации заводов-поставщиков.

6. ~~Техника~~ безопасности

6.1. Все работы по консервации и расконсервации деталей, узлов и изделий должны проводиться с соблюдением ~~правил по технике~~ требований безопасности, изложенных в ГОСТ 13168—69 «Консервация металлических изделий (включая крупногабаритные)», приложение 8. ~~ГОСТ 9.014-78 и ОСТ1 90255-77~~ см. изм. 3.

6.2. Рабочие, занятые на операциях промывки и консервации, должны пройти инструктаж по технике безопасности.

изм. 3 - см. изм. 8. 2. 85

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Расст. изм. № 5

Рекомендуемые материалы для консервации и упаковки

Азот газообразный технический	ГОСТ 9293—~~59~~74 ①
Алюмогель (глинозем активный)	МРТУ 08-84—66
④ Бензин ~~Б-70~~ БР-1, БР-2 — ГОСТ 443-76 и нефрас-С50/170 — ГОСТ 8505-80	~~ГОСТ 1012—72~~
Бумага битумная марки Б	ГОСТ 515—~~56~~77 ①
Бумага конденсаторная	ГОСТ 1908—~~66~~77 ①
Бумага-основа для парафинирования марки ОДП-35	ГОСТ 16711—71
Бумага парафинированная марки БП-6	ГОСТ 9569—65
Бумага оберточная марки А	ГОСТ 8273—~~57~~75 ①
Бумага подпергамент	ГОСТ 1760—68
Бумага телефонная	ГОСТ 3553—73
Бумага упаковочная водонепроницаемая	ГОСТ 8828—~~61~~75 ①
Бумага микалентная для мешочков	ГОСТ 6500—64
Бязь отбеленная № 2 — артикул 50, № 3 — артикул 55, № 7 — артикул 56.	ГОСТ 11680—~~65~~76 ①
Бумага упаковочная антикоррозионная (ингибированная)	ГОСТ 16295—~~70~~77 ①
① ~~Бумага универсальная крепированная ингибированная~~	~~ТУ 81-04-25—70~~
Восковой сплав ЦПНС-30-5	ТУ13-Б-03-11—68
Индикатор влажности (коробка)	Установленного образца
① ~~Корпуса и крышки патронов-индикаторов из полистирола~~	~~МРТУ 6-05-1070—67~~
Лента полиэтиленовая с липким слоем	~~МРТУ 6-05-1250—69~~ ГОСТ 20477-75 ①
Масло АМГ-10	ГОСТ 6794—~~58~~75 ①
Масло авиационное марок МС-20 и МК-22	ГОСТ ~~1013—49~~ 21743-76 ①
Масло МК-8	ГОСТ 6457—66
Масло трансформаторное марки ТК	ГОСТ 982—68
Масло ОКБ-122-14 и ОКБ-122-16	~~МХП ТУ 4216—55~~ ТУ6-02-897-74 ①
Нитки льняные № 95/6	ГОСТ 2350—73
Нитки швейные хлопчатобумажные № 20 или 30	ГОСТ 6309—~~58~~73 ①
Парафин	ГОСТ 16960—71
Пластикат листовой прокладочный ПХВ	~~ТУ-6-05-1335—70~~ ГОСТ 18269-72
Пленка полиэтиленовая	ГОСТ 10354—~~63~~73 ①

Полистирол суспензионный для вспенивания (ПСБ)	~~МРТУ 6-05-959—66~~ ОСТ6-05-202-73 ⓪
Силикагель-осушитель марок КСМ и ШСМ	ГОСТ 3956—~~54~~ 76 ⓪
Силикагель-индикатор	ГОСТ ~~8984—59~~ 75 ⓪
Смазка ПВК	ГОСТ ~~10586—74~~ 9537-74 ⓪
~~Смазка пушечная (УНЗ)~~ ①	~~ГОСТ 3005—74~~
Смазка К-17	ГОСТ 10877—~~64~~ 76 ⓪
Смазка ЦИАТИМ-221	ГОСТ 9433—60
Смазка ЦИАТИМ-201	ГОСТ 6267—~~59~~ 74 ⓪
Смазка ОКБ-122-7 ГОСТ 18179-72	~~МРТУ 38-1-230—66~~ ⓪
Смазка ОКБ-122-12 ТУ 101588-75	~~МРТУ 38-1-230—66~~ ⓪
Церезин марок 75, 80 и 67	ГОСТ 2488—73
Рубероид	ГОСТ 10923—~~64~~ 76 ⓪
Шпагат из лубяных волокон	ГОСТ 17308—71

⓪ - Изм. № 1. Ин. № 1-79.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Контроль масел и смазок, применяемых для консервации

1. Масла и смазки, применяемые для консервации приборов, агрегатов, узлов и деталей, должны соответствовать требованиям ГОСТ или ТУ и иметь паспорт или сертификат и заключение лаборатории о годности.

2. Консервационные масла и смазки перед выдачей в производство должны проверяться в лаборатории по следующим показателям: реакция смазки, содержание механических примесей и воды, кислотность, коррозирующее действие.

Контроль по указанным показателям производить по ГОСТам на материалы. В случае несоответствия показателей нормам смазочный материал для консервации не допускается.

3. Перед загрузкой деталей в ванну со свежей смазкой (~~пушечной или ПВК~~) или после перерыва в работе смазки (за исключением ЦИАТИМ-201, приборных смазок ОКБ-122-7, ОКБ-122-12 и др.) прогреть при 105—115°С до полного удаления влаги; нагрев выше 115°С не рекомендуется.

Пену, появившуюся на поверхности смазочного материала при его нагревании, следует удалять (ковшом). Погружение деталей в смазку (масло) при наличии пены запрещается, так как пена указывает на присутствие воды в смазке.

4. Смазки в процессе работы необходимо проверять в лаборатории по следующим показателям и в следующие сроки:

на содержание воды — не реже одного раза в сутки;

на кислотность, реакцию и содержание механических примесей — не реже одного раза в неделю.

5. Обводненные смазки должны быть заменены или прогреты в соответствии с п. 3 данного приложения.

6. При изменении реакции по сравнению с показателем ГОСТа или ТУ смазочный материал подлежит замене.

7. Допускается повышение кислотного числа смазок ~~пушечной и~~ ПВК в рабочей ванне на 0,4 *мг* КОН на 1 *г* смазки по сравнению с кислотным числом, указанным в ГОСТе.

8. Смазки, имеющие повышенное против норм содержание механических примесей, после фильтрации могут быть вновь использованы для консервации (в случае, если остальные показатели соответствуют нормам).

9. Для контроля брать не менее трех проб от каждой ванны из разных мест и на различной глубине, несколько отступая от стенок ванны. Вес пробы 150 *г*.

10. Смазку, нагреваемую ~~при консервации~~ до температуры выше 100°С, рекомендуется заменять свежей один раз в три месяц.

(5) ~~ПРИЛОЖЕНИЕ~~ 3

Список отраслевой нормативно-технической документации:

1. **Инструкция № 865—~~65~~ 76 (1)** «Тара для упаковки двигателей, приборов, агрегатов и запасных частей».
2. **Инструкция № 855—71** «Применение силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора при консервации авиационных изделий».
3. **Инструкция № 854—71** «Изготовление чехлов из поливинилхлоровой и полиэтиленовой пленок, применяемых для консервации изделий, и наложение заплат на чехлы».
4. **Инструкция № 968—70** «Хранение авиационной техники».
5. **Нормаль 762АТ** «Долговечность бортового оборудования летательных аппаратов. Терминология».
6. **Нормаль 5774А** «Отраслевая нормаль авиационной техники. Ящики деревянные транспортировочные. Типы. Размеры деталей. Общие технические требования».

(1) - Изм. № 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Изготовление коробок из пенополистирола

Материалом для изготовления коробок является полистирол суспензионный для вспенивания (ПСБ).

С целью быстрого и равномерного прогревания пенополистирола прессформы рекомендуется изготовлять из алюминиевых сплавов (с толщиной стенок до 4 *мм*). Рабочие поверхности прессформ рекомендуется полировать.

Крепящие детали делать из коррозионностойкой стали.

Коробки рекомендуется изготовлять с удельным весом 0,08÷0,15 *г/см*^{3}.

Технологический процесс изготовления коробок из пенополистирола состоит из двух стадий:

— первая стадия — предварительное вспенивание полистирола в воде;

— вторая стадия — формование коробок.

Примечание. Допускается изготовление коробок из пенополистирола методом теплового удара и с применением водяного пара.

1. Предварительное вспенивание пенополистирола

Пенополистирол засыпается в кипящую воду и перемешивается в течение 1—3 *мин* (время выдержки каждой партии подбирается экспериментально). С помощью специального сачка материал переносится на противень из алюминия и высушивается в сушильном шкафу при температуре 50—60°С до сыпучего состояния.

Высушенный материал просеивается через сито с отверстиями диаметром 3 *мм* (остаток после просеивания для изготовления коробок не годен). Полученный материал годен к использованию в течение трех суток.

2. Формование коробок

Рабочая поверхность прессформы перед каждой засыпкой предварительно вспененного пенополистирола смазывается тонким слоем полисилоксановой жидкости ~~№ 4 МХП ТУ 2416—54~~ ① ГОСТ 13004-77 с помощью марлевого тампона.

Весь объем прессформы заполняется полностью вспененным пенополистиролом. Заполненная материалом прессформа помещается на 20 *мин* в кипящую воду. После выдержки в кипящей воде прессформу охлаждают в холодной воде до комнатной температуры.

Выпрессовывают готовую часть коробки с помощью специального приспособления. Коробка должна высушиваться при комнатной температуре в течение двух суток или при температуре 40—45°С в течение 5—6 *час.*

3. Контроль

Коробки не должны иметь трещин и других механических повреждений и должны соответствовать чертежам.

Подписано в печать 30/VIII 1974 г. Формат 90×60¹/₁₆ Печ. л. 2
Тираж 2000 экз. Зак. 606
Типография МАП

gost.e-ecolog.ru