№ изм. | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
№ дубликата | 3168
№ подлинника

УДК 629.7.064.3:620.197

Группа Д19

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

АГРЕГАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ

ОСТ 1 00229-77

На 15 страницах

Введен впервые

Проверено в 1985 г.

Распоряжением Министерства от 27 апреля 1977 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1978 г.

Настоящий стандарт распространяется на гидравлические агрегаты и комплектующие детали гидравлических агрегатов самолетов и вертолетов (в дальнейшем изложении - агрегаты) и устанавливает способы консервации, упаковки, хранения и расконсервации.

ание официальное ★ ГР 8036254 от 25.05.77 Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В стандарте устанавливаются способы наружной и внутренней консервации агрегатов, прошедших приемо-сдаточные испытания для предохранения их от коррозии.

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

1.3. Консервацию агрегатов производить не позднее чем через 48 ч с момента окончания приемо-сдаточных испытаний.

1.4. Агрегаты, поступающие на консервацию, должны иметь температуру, равную температуре помещения.

1.5. Консервацию агрегатов производить в специально оборудованных помещениях при температуре воздуха (25 ± 10) °С и относительной влажности воздуха не более 70 %.

Определение температуры и относительной влажности воздуха производить ежедневно в начале рабочего дня. Помещение должно быть защищено от проникновения атмосферных осадков и агрессивных газов (хлора, дыма, пара, аммиака, окислов азота, серы и др.) и оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

1.6. Консервация агрегатов должна производиться на столах, покрытых линолеумом, текстолитом или винипластом.

Консервацию агрегатов, работающих на жидкости НГЖ-5У, производить на столах, покрытых материалом, стойким к воздействию этой жидкости (листовым текстолитом марки ПТ ГОСТ 5-78, листами из нержавеющей стали или алюминия).

1.7. Лица, производящие консервацию, должны работать в чистых халатах или фартуках и пользоваться трикотажными или матерчатыми перчатками из безворсового материала (касаться неокрашенных частей агрегатов незащищенными руками запрещается).

1.8. Все материалы, применяемые для консервации, упаковки, хранения и расконсервации (жидкости, смазки, бумага и др.), должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий на них, иметь паспорта или сертификаты и заключение о годности.

1.9. Анализ жидкостей, применяемых для внутренней консервации, проводить ежедневно на содержание воды согласно государственным стандартам или техническим условиям, на материал и механические примеси – согласно ГОСТ 17216-71 и ОСТ 1 00160-75.

№ изм. | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
Инв. № дубликата | 3168
Инв. № подлинника

1.10. Анализ консервирующих смазок для наружной консервации проверять 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 течение 5 сут.

1.11. Контроль антикоррозионной бумаги МБГИ-8-40 ГОСТ 16295-93 для наружной консервации проводить на содержание ингибитора один раз в 3 месяца.

1.12. Агрегаты должны последовательно проходить все технологические операции по подготовке к консервации и самой консервации. Допускается разрыв по времени между подготовкой поверхности и консервацией не более 2 ч.

1.13. Технологические операции по консервации, переконсервации, которые характерны для определенных агрегатов, должны быть указаны в документации на эти агрегаты.

1.14. После проведенной консервации агрегата сделать в соответствующем разделе паспорта агрегата запись, указав: консервирующую жидкость, смазку, дату консервации и подпись ответственного лица.

1.15. Защиту от коррозии агрегатов, их деталей и узлов в механических, сборочных цехах и на складах готовых деталей проводить по ОСТ 1 90257-89.

1.16. Инертный газ, газообразный технический азот или осушенный воздух, используемые для заполнения контейнеров, должны отвечать следующим требованиям:

- точка росы - не более минус 45 °С;
- объемная концентрация кислорода в инертном газе - не более 1 %;
- механические примеси и масла должны отсутствовать.

1.17. Контроль избыточного давления в гермоконтейнерах при его заполнении инертным газом, газообразным техническим азотом или осушенным воздухом проводят с учетом изменения наружной температуры и атмосферного давления.

2. КОНСЕРВАЦИЯ АГРЕГАТОВ

2.1. Внутренняя консервация (краткосрочная консервация на назначенный срок хранения до 2 лет и долгосрочная - на назначенный срок хранения от 2 до 7 лет).

2.1.1. Внутреннюю консервацию производить путем заполнения всех внутренних полостей агрегатов на стендах (приспособлениях) одной из рабочих жидкостей, указанной в документации на агрегат и соответствующей маркировке, нанесенной на агрегате, по ОСТ 1 00322-92: АМГ-10 ГОСТ 6794-75; 7-50С-3 ГОСТ 20734-75; НГЖ-5У ТУ 38.401-58-57-93; ХС-2-1 ТУ 6-02-804-79; АМГ-10Б ТУ 38 101637-76; ИПМ-10 ТУ 38 1011299-90. Температура рабочих жидкостей должна быть (25±10) °С.

№ изм. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 7294 | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
Инв. № подлинника | 3168
Инв. № дубликата

2.1.2. Чистота консервирующей жидкости в полостях агрегата должна соответствовать требованиям стандартов и технических условий и быть не грубее 6 класса по ГОСТ 17216-71, если более высокие требования не оговорены в технической документации на агрегат.

2.1.3. Чистота рабочей жидкости на выходе стенда (приспособления) для консервации агрегатов должна назначаться по ОСТ 1.41588-75.

2.1.4. Для проведения консервации установить агрегат на стенд (приспособление). К штуцерам агрегата присоединить шланг стенда (приспособления) и произвести прокачку методом прогонки пяти объемов рабочей жидкости под давлением, необходимым для функционирования агрегата.

После проведения консервации слить из агрегата 3-5% рабочей жидкости от общего объема и навернуть на штуцера предохранительные заглушки красного цвета и законтрить их, снять агрегат со стенда.

Внутреннюю консервацию агрегатов - редукторов производить путем заливки рабочей жидкости или рабочей смазки через заливную горловину до полного объема с последующим сливом 3-5% рабочей жидкости от общего объема.

Гидравлические и дренажные баки допускается консервировать неполным заливом рабочей жидкости до 10-20% от общего объема.

Примечание. Допускается внутреннюю консервацию проводить рабочей жидкостью, нагретой до температуры 55±5 °С. В этом случае после проведения консервации по вышеприведенной методике, отсоединить шланги стенда от соответствующих штуцеров агрегата. Все штуцера закрыть предохранительными заглушками красного цвета. Затем поочередно, устанавливая агрегат штуцерами (или гнездами, если изделие бесштуцерного исполнения) вверх, снять заглушки и долить чистую, не бывшую в употреблении, горячую жидкость. Навернуть предохранительные заглушки красного цвета и законтрить.

2.1.5. Назначенный срок хранения агрегатов при внутренней консервации:

- жидкостью АМГ-10 - 7 лет;
- жидкостью АМГ-10Б - 7 лет;
- жидкостью 7-50С-3 - 5 лет;
- жидкостью НГЖ-5У - 7 лет;
- маслом ИПМ-10 - 6 лет;
- жидкостью ХС-2-1 - 1 год.

2.1.6. В процессе хранения допускается производить переконсервацию агрегатов согласно пп. 2.1.1 - 2.1.4 настоящего стандарта. В этом случае суммарный срок хранения (до переконсервации и после переконсервации) не должен превышать общий срок хранения и эксплуатации.

Смешивание разнородных рабочих жидкостей в процессе переконсервации или консервации не допускается.

№ изм. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 7294 | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
Инв. № подлинника | 3168
Инв. № дубликата

2.1.7. Срок консервации указанными жидкостями может быть продлен после проведения предприятием-изготовителем испытаний на длительное хранение. Решение об увеличении назначенного срока хранения агрегатов при консервации принимает предприятие-изготовитель совместно с разработчиком агрегата и Всесоюзным институтом авиационных материалов.

2.2. Наружная консервация

2.2.1. Наружная консервация на назначенный срок хранения до 2 лет кроме агрегатов, работающих на жидкости НГЖ-5У.

2.2.1.1. Перед консервацией произвести осмотр наружной поверхности агрегата, нарушенное лакокрасочное покрытие восстановить. Агрегаты с наличием коррозии или нарушенными гальваническими покрытиями консервации не подлежат.

2.2.1.2. Наружную консервацию производить смазкой пушечной ГОСТ 19537-83, нагретой до температуры от 80 до 100 °С, или консервационным маслом К-17 ГОСТ 10877-76 - без нагрева.

Примечание. Допускается при наружной консервации отдельных узлов агрегатов применять смазки: ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74, ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80, ОКБ-122-7 ГОСТ 18179-72, если эти смазки применяются в качестве рабочих; нанесение их производить без нагрева.

2.2.1.3. Перед консервацией поверхности агрегата тщательно протереть чистыми хлопчатобумажными салфетками из бязи ГОСТ 11680-76, смоченными в бензине Б-70 ГОСТ 1012-72, или БР-1 ТУ 38.401-67-108-92, или бензине ГОСТ 8505-80; при этом не допускается попадание бензина: в подшипники, на детали из резины, жгуты электропроводов и электрические соединители. Затем высушить агрегат путем протирки хлопчатобумажными салфетками из бязи с последующей выдержкой его на воздухе в течение 5 - 10 мин.

2.2.1.4. На подготовленные неокрашенные (обезжиренные и просушенные) поверхности агрегата нанести одну из указанных в пп. 2.2.1.2 смазок (окунание не допускается).

Перед применением смазки пушечной необходимо обезводить прогревом при температуре 110-115 °С до полного исчезновения пены. Если на поверхности смазки появится пена (что указывает на наличие в смазке воды), ее необходимо удалить, а смазку выдержать при этой температуре до полного исчезновения пены. Нагревать смазку выше 115 °С не рекомендуется.

2.2.1.5. Наружную консервацию отдельных деталей допускается проводить погружением.

№ изм. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 7294 | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
Инв. № дубликата | 3168
Инв. № подлинника

2.2.1.6. Наружную консервацию наружных поверхностей подшипников закрытого типа производить смазками ЦИАТИМ-201 или ЦИАТИМ-221, или рабочей смазкой, указанной в технической документации на агрегат. Консервацию подшипников типа ШН производить смазко.. ЦИАТИМ-201. Наружные поверхности подшипников открытого типа и типа ШС - рабочей смазкой.

2.2.1.7. При консервации электрические соединители, жгуты электропроводов и другие электроэлементы агрегатов обернуть в два слоя конденсаторной бумагой по ГОСТ 1908-88 Е или парафинированной бумагой по ГОСТ 9569-79 и обвязать шпагатом по ГОСТ 17308-88. Концы проволочной контровки и пломбы подогнуть внутрь.

Все острые углы агрегата обернуть конденсаторной или парафинированной бумагой и обвязать шпагатом во избежание повреждения чехла.

2.2.1.8. После застывания смазки агрегат обернуть в три слоя конденсаторной или один слой парафинированной бумаги и обвязать шпагатом.

2.2.1.9. Надеть на агрегат полиэтиленовый чехол толщиной пленки 150-200 мкм ГОСТ 10354-82 и размерами, обеспечивающими свободное (без натяжения пленки) размещение в нем агрегата. Удалить из чехла избыток воздуха, обжав чехол руками, и произвести сварку последнего шва чехла. Отрезать или проткнуть угол чехла, откачать из него воздух до полного прижатия пленки к агрегату и заварить отверстие. После сварки шва сделать выдержку (15-20 мин) с последующей проверкой герметичности. Во избежание провисания пленки на агрегате чехол обвязать полиэтиленовыми лентами или шпагатом."

2.2.1.10. Чехлы должны иметь одинарные или двойные сварные швы шириной от 2 до 10 мм. Сварные швы не должны иметь непроваров, вздутий, инородных включений и пережогов. Не допускается сборение пленки и ее растрескивание около шва. Прочность сварного шва внахлестку и тавровых соединений должна быть в соответствии со значениями, приведенными в таблице.

Толщина пленки, мм	Предел прочности, МПа ($кгс/см^2$), не менее	
	на сдвиг	на расслаивание
0,15	10,5 (105)	10,5 (105)
0,20	10,0 (100)	10,0 (100)

2.2.1.11. Допускается агрегаты, упакованные в конденсаторную или в парафинированную бумагу, на срок хранения до 2 лет в полиэтиленовый чехол не помещать. В этом случае агрегаты, упакованные в конденсаторную или парафинированную бумагу, дополнительно обернуть в три слоя парафинированной бумагой и обвязать шпагатом.

№ изм. | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
Инв. № подлинника | 3168
Инв. № дубликата

Законсервированные агрегаты и упакованные в пленочный чехол без сварки шва и без силикагеля-осушителя только в бумагу допускается хранить до 2 лет в условиях п. 4.2.

2.2.2. Наружная консервация на срок свыше 2 лет до 7 лет кроме агрегатов, работающих на жидкости НГЖ-5У.

2.2.2.1. Предварительные операции перед наружной консервацией агрегатов проводить согласно пп. 2.2.1.3 - 2.2.1.8 настоящего стандарта. Консервацию проводить смазкой пушечной или консервационным маслом К-17 с применением двух полиэтиленовых чехлов и силикагеля-осушителя марок КСМГ и ШСМГ по ГОСТ 3956-76 и дегидраторного патрона с силикагелем-индикатором по ГОСТ 8984-75.

Примечание. Допускается консервацию проводить в один полиэтиленовый чехол с применением силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора.

2.2.2.2. Перед применением силикагель-осушитель и силикагель-индикатор должны быть просушены. Для этого силикагель насыпать слоем не более 3 см на алюминиевые или стальные противни и поместить затем в шкаф-термостат. Силикагель-осушитель сушить в шкафу-термостате при температуре 150 - 170°С в течение 4 ч, силикагель-индикатор сушить при температуре (120±3) °С в течение 2 ч, при этом силикагель необходимо периодически перемешивать. Такой режим сушки силикагеля обеспечивает содержание в нем влаги не более 2% и не требует дополнительного контроля весовым методом. Просушенный силикагель-индикатор должен иметь синий или сине-фиолетовый цвет.

2.2.2.3. После сушки силикагель-осушитель засыпать в горячем состоянии по 150 г в мешочки из бязи (размеры 95х150 мм) с подкладкой из микалентной бумаги ТУ 13-7308001-669-84, исключающей распыление силикагеля. Затем мешочки с силикагелем-осушителем поместить в чехлы из полиэтиленовой пленки, после чего последний шов их должен быть заварен. Мешочки с силикагелем-осушителем вынимать из чехла только перед размещением на агрегате. Хранение высушенного силикагеля-осушителя в пленочных чехлах допускается до 3 сут. При хранении более 3 сут силикагель-осушитель должен быть вновь просушен.

Просушенный силикагель-индикатор засыпается в дегидраторный патрон и закрывается крышкой, которая приклеивается. Дегидраторные патроны с силикагелем-индикатором доставляются к месту консервации во влагонепроницаемой упаковке (мешочки из полиэтиленовой пленки).

Разрешается высушенный силикагель-осушитель и силикагель-индикатор хранить в чистых, сухих стеклянных банках с притертыми пробками сроком до 7 сут, без дополнительного контроля весовым методом.

Время от начала распаковки комплекта мешочков с силикагелем-осушителем и силикагелем-индикатором и размещения их на агрегате до окончания сварки последнего шва чехла не должно превышать 30 мин.

№ изм. | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
Инв. № дубликата | 3168
Инв. № подлинника

2.2.2.4. Бязевые мешочки с силикагелем-осушителем привязать к агрегату. Мешочки с силикагелем-осушителем размещать равномерно. Дегидраторный патрон с силикагелем-индикатором прикрепить шпагатом к агрегату в месте, доступном для наблюдения через пленки чехлов.

Примечание. Норму закладки силикагеля-осушителя для агрегатов, подлежащих консервации на срок от 2 до 7 лет, принимать в зависимости от толщины пленки чехла: при толщине пленки чехла 150 мкм – из расчета не менее 2 кг силикагеля-осушителя на 1 $м^2$ поверхности чехла; при толщине пленки чехла 200 мкм – из расчета не менее 1,5 кг силикагеля-осушителя на 1 $м^2$ поверхности чехла.

2.2.2.5. Чехлы должны иметь размеры, обеспечивающие свободное (без натяжения пленки) размещение в них агрегатов, и запас пленки не менее чем на три переконсервации. После размещения на агрегате силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора удалить из чехла избыток воздуха, осторожно обжав чехол руками, и провести сварку последнего шва чехла. Отрезать или проткнуть угол чехла, откачать из него воздух до полного прижатия пленки к агрегату и заварить отверстие.

2.2.2.6. При консервации в два полиэтиленовых чехла сварку последнего шва второго полиэтиленового чехла производить, не допуская сварки чехлов между собой. Затем отрезать угол второго чехла, откачать из чехла воздух до полного прижатия пленки к первому чехлу и агрегату и заварить отверстие.

2.2.2.7. Проверить целостность чехла и сварных швов в соответствии с требованиями п. 2.2.1.10. При наличии несоответствия провести повторную наружную консервацию.

2.2.2.8. Все операции по размещению силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора, надеванию чехла и сварке последнего шва чехла должны следовать одна за другой без перерыва во избежание увлажнения силикагеля и снижения его активности.

2.2.3. Наружная консервация агрегатов, работающих на жидкости НГЖ-5У, с назначенным сроком хранения до 7 лет.

2.2.3.1. Наружную консервацию агрегатов, работающих на жидкости НГЖ-5У, (с наружной герметичностью при хранении не более группы 1-7 по ОСТ 1 00128-74), производить антикоррозионной бумагой МБГИ-8-40, предназначенной для консервации черных и цветных металлов. (Бумага с ингибитором Г-2 (МБГИ-8-40) может вызвать потемнение меди и ее сплавов).

2.2.3.2. Наружные неокрашенные поверхности агрегатов обезжирить, тщательно протерев их чистыми хлопчатобумажными салфетками, смоченными в одном из растворителей: трихлорэтилене по ГОСТ 9976-94 тетрахлорэтилене по ТУ 6-09-4084-75 или спирто-бензиновой смеси (9 частей по массе этилового спирта по ГОСТ 18300-87 плюс 1 часть по массе бензина). При обезжиривании не допускать переувлажнения салфеток.

Инв. № дубликата									
Инв. № подлинника	3168								
№ изм.	1	2	3	4	5				
№ изв.	7294	8365	8912	9452	12818				

Затем агрегат высушить путем протирки чистыми хлопчатобумажными салфетками из бязи с последующей выдержкой на воздухе в течение 5 - 10 мин.

2.2.3.3. Обезжиривание трихлорэтиленом или тетрахлорэтиленом производить только в вытяжном шкафу и в резиновых перчатках.

2.2.3.4. Электрические соединители и жгуты электрических проводов обернуть конденсаторной или парафинированной бумагой и обвязать шпагатом. Концы проволочной контровки и пломбы подогнуть внутрь.

2.2.3.5. Подшипники консервировать согласно п. 2.2.1.6 настоящего стандарта. Законсервированные подшипники обернуть в три слоя конденсаторной бумагой.

2.2.3.6. Подготовленный агрегат завернуть в три слоя антикоррозионной бумагой МБГИ-8-40 так, чтобы бумага закрывала агрегат со всех сторон с перекрытием швов на 5 см. Наибольшее расстояние между поверхностью изделия и антикоррозионной бумагой МБГИ-8-40 не должно превышать 10 см.

2.2.3.7. При консервации крупногабаритных и сложных агрегатов рекомендуется обернуть в антикоррозионную бумагу МБГИ-8-40 отдельные части агрегатов и затем агрегат обернуть в два слоя антикоррозионной бумагой МБГИ-8-40.

2.2.3.8. Затем агрегат упаковать в три слоя конденсаторной или парафинированной бумагой и обвязать шпагатом.

2.2.3.9. Надеть на агрегат полиэтиленовый чехол с толщиной пленки 150-200 мкм. Удалить из чехла избыток воздуха, обжав чехол руками, и произвести сварку последнего шва чехла. Надеть на агрегат второй чехол и заварить его. Сварку чехлов производить согласно п. 2.2.1.10 настоящего стандарта.

2.2.3.10. При консервации на назначенный срок хранения до 2 лет агрегаты допускается упаковывать в один заваренный полиэтиленовый чехол.

Агрегаты, подлежащие консервации (до 2 лет), с использованием антикоррозионной бумаги подлежат консервации без ограничения по нормам внешней герметичности.

2.2.3.11. Рулоны с антикоррозионной бумагой МБГИ-8-40 хранить в плотных шкафах, ящиках, выложенных внутри битумной или водонепроницаемой бумагой, в чехлах из полихлорвиниловой или полиэтиленовой пленки.

2.2.3.12. Допускается наружную консервацию агрегатов производить смазкой К-17 в соответствии с пп. 2.2-2.2.1.11 независимо от группы внешней герметичности.

2.2.3.13. Наружную консервацию агрегатов, имеющих герметичность при хранении большую группы 1-7 по ОСТ 1 00128-74, производить смазкой К-17.

2.3. Консервация комплектующих деталей агрегатов

2.3.1. Неметаллические детали уложить в пакет из полиэтиленовой пленки и заварить пакет. Детали стальные или из цветных металлов и сплавов консервировать согласно пп. 2.2.1.3-2.2.1.10 настоящего стандарта.

№ изм. 1 2 3 4
№ изв. 7294 8365 8912 9452
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 3168

2.4. Консервация агрегатов, снятых с эксплуатации, кроме агрегатов, работающих на жидкости НГЖ-5У.

2.4.1. У агрегатов, снятых с эксплуатации и подлежащих отправке на предприятие-изготовитель для ремонта, рабочую жидкость не сливать. В штуцеры агрегата долить свежую, не бывшую в употреблении, жидкость, после чего навернуть на них предохранительные заглушки. В агрегаты, направляемые для исследования, жидкость не доливать.

2.4.2. Наружную консервацию указанных агрегатов производить согласно пп. 2.2.1.3 - 2.2.1.11 настоящего стандарта не позднее чем через 72 ч после снятия с самолета или вертолета. После консервации производить упаковку в тару, обеспечивающую сохранность агрегатов при транспортировании. Полиэтиленовый чехол, надеваемый на агрегат, разрешается не заваривать.

2.4.3. Агрегаты, законсервированные по указанному способу, разрешается хранить не более 1 года в условиях, указанных в пункте 4.2 настоящего стандарта.

2.5. Консервация агрегатов, работающих на жидкости НГЖ-5У, снятых с самолетов и вертолетов

2.5.1. В агрегаты, снятые с эксплуатации и подлежащие отправке на предприятие-изготовитель для ремонта, долить через штуцеры свежую не бывшую в употреблении рабочую жидкость, заполнив весь свободный объем; затем слить 3-5% от общего количества жидкости в агрегате, после чего навернуть на них предохранительные заглушки. Тщательно удалить пролитую на агрегат (при доливке) жидкость путем протирки согласно пунктам 2.2.3.2, 2.2.3.4 настоящего стандарта. В агрегаты, направляемые на исследования, жидкость не доливать.

2.5.2. Наружную консервацию производить в антикоррозионную бумагу МБГИ-8-40 согласно пунктам 2.2.3.6 - 2.2.3.9 настоящего стандарта.

2.5.3. При хранении этих агрегатов до 1 года консервацию производить в один полиэтиленовый чехол.

3. УПАКОВКА АГРЕГАТОВ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ

3.1. Упаковку агрегатов производить с учетом их конструктивных особенностей в соответствии с действующей в отрасли документацией на упаковку и тару, а также руководствуясь ГОСТ 21644-76 и ОСТ 1 00859-77. Паспорт агрегата поместить в отдельный пакет из полиэтиленовой пленки, заварить пакет и вложить его в карман тары или в транспортировочный ящик. Маркировку тары производить в соответствии с требованиями ОСТ 1 00582-84.

№ изм. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 7294 | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
Инв. № дубликата | 3168
Инв. № подлинника

3.2. В случае необходимости применения при упаковке мягких прокладок допускается применение пенопласта, губчатой резины, обернутых в парафинированную бумагу.

4. ХРАНЕНИЕ АГРЕГАТОВ

4.1. Назначенный срок хранения каждого агрегата указывается в технических условиях и паспорте агрегата.

4.2. Агрегаты, законсервированные для годичного (для агрегатов, снятых с эксплуатации) и двухгодичного хранения, хранить в отапливаемом, хорошо вентилируемом помещении с температурой воздуха в пределах от 5 до 40 °С. Влажность воздуха в помещении должна быть не выше 70 %.

Допускается кратковременное повышение влажности до 80 % (суммарно не более одного месяца в год). Суточный перепад температур не должен превышать 5 °С.

4.3. Агрегаты, законсервированные на срок свыше 2 лет до 7 лет, могут храниться в отапливаемых и неотапливаемых складских помещениях. В срок включается хранение:

а) на открытых площадках под навесом и без навеса во всех климатических районах СССР, за исключением теплонапряженных районов, – 3 года;

б) в теплонапряженных районах (Средней Азии, Закавказья и Кавказского побережья Черного моря) на открытых площадках:

– без навеса – 2 года, при условии, если тара находится в удовлетворительном состоянии;

– под навесом – 3 года.

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

4.4. В странах с тропическим и морским климатом агрегаты, законсервированные для хранения свыше 2 лет до 7 лет, разрешается хранить:

– в складских помещениях – до 2 лет;

– под навесом – до 4 лет, если агрегат законсервирован согласно требованиям РТМ 1.2.144-90 в герметичный металлический контейнер с заполнением его сухим воздухом, сухим азотом или другим нейтральным газом.

№ изм. | 1 | 7294 | 2 | 8365 | 3 | 8912 | 4 | 9452 | 5 | 12818
№ изв. | 3168
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

4.5. При необходимости увеличения длительности хранения агрегатов в пределах гарантийного срока эксплуатации необходимо провести осмотр агрегата перед каждой переконсервацией. В случае отсутствия коррозии произвести его переконсервацию, руководствуясь требованиями настоящего стандарта.

4.6. Срок хранения агрегатов, прошедших внутреннюю консервацию рабочей жидкостью НГЖ-5У и наружную согласно пп. 2.2.3 - 2.2.3.13 в соответствии с п. 4.2 и 4.3. При хранении в складских помещениях в условиях тропического и морского климата - 1 год.

4.7. Складские помещения и площадки для хранения должны соответствовать действующим в отрасли документам.

4.8. Осмотр агрегатов, находящихся в чехлах, производить не реже одного раза в 6 месяцев в течение всего срока хранения. Осмотр заключается в наблюдении за состоянием чехлов из полиэтиленовой пленки и цветом силикагеля-индикатора в дегидраторных патронах.

4.9. Синий и сине-фиолетовый цвет силикагеля-индикатора с наличием зерен, отличных по цвету, но не меняющих общего тона окраски, свидетельствует о том, что влажность воздуха внутри чехла допустима для дальнейшего хранения агрегата. Розовый или фиолетово-розовый цвет силикагеля-индикатора свидетельствует о повышении влажности внутри чехла. В этом случае необходимо в кратчайший срок произвести замену и силикагеля-осушителя и силикагеля-индикатора.

4.10. Замену отработанного силикагеля производить согласно действующим в отрасли документам.

4.11. Осмотр агрегатов, законсервированных в антикоррозионную бумагу и полиэтиленовые чехлы, заключается в наблюдении за состоянием чехлов из полиэтиленовой пленки. Осмотр производить один раз в 6 месяцев в течение всего срока хранения.

4.12. О проведенном осмотре и других операциях по обработке агрегата сделать запись в складском журнале.

5. РАСКОНСЕРВАЦИЯ АГРЕГАТОВ

5.1. Перед расконсервацией проверить запись в паспорте агрегата о сроках консервации. При просроченных сроках консервации и хранения агрегат к эксплуатации не пригоден и должен быть направлен на предприятие-изготовитель для проверки и восстановления за счет эксплуатирующего предприятия.

№ изм. | 1 | 2 | 3 | 5
№ изв. | 7294 | 8365 | 8912 | 12818
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 3168

5.2. Наружная расконсервация

5.2.1. Наружная расконсервация агрегатов законсервированных смазками

5.2.1.1. Вскрыть транспортировочный ящик, коробку и вынуть агрегат. Отрезать ножницами шов чехла (непосредственно у шва), осторожно снять чехол, дегидраторный патрон, мешочки с силикагелем-осушителем и удалить бумажную обертку.

5.2.1.2. Чистой салфеткой, смоченной бензином, удалить консервирующую смазку с агрегата. При протирке избегать переувлажнения салфеток во избежание попадания бензина на детали из резины и электрические провода. Протертые поверхности просушить чистыми хлопчатобумажными салфетками из бязи и выдержать на воздухе в течение 5 - 10 мин.

5.2.1.3. Чистой салфеткой, смоченной бензином и хорошо отжатой, удалить консервирующую смазку с подшипников. Просушить поверхности подшипников и смазать их смазкой согласно п. 2.2.1.6 настоящего стандарта.

5.2.2. Наружная расконсервация агрегатов, законсервированных в антикоррозионную бумагу.

5.2.2.1. Вскрыть транспортировочный ящик, коробку и вынуть агрегат. Отрезать ножницами шов чехла и осторожно снять его.

5.2.2.2. Удалить бумажную обертку и антикоррозионную бумагу МБГИ-8-40.

5.2.2.3. Чистой сухой салфеткой протереть все изделие с целью очистки его от следов ингибитора.

5.2.2.4. Расконсервацию подшипников в агрегатах, в случае необходимости, производить согласно п. 5.2.1.3 настоящего стандарта.

5.2.2.5. Консервирующую смазку с агрегатов, внутренние полости которых законсервированы рабочей жидкостью НГЖ-5У, удалять трихлорэтиленом по методике, изложенной в п. 5.2.1.2. Вместо бензина применять один из указанных в п. 2.2.3.2 растворителей.

5.3. Внутренняя расконсервация агрегатов

5.3.1. Внутреннюю расконсервацию не производить, если консервирующая и рабочая жидкости на основном объекте одинаковы. Из редукторов жидкость слить до рабочего уровня.

5.3.2. В случае, если консервирующая и рабочая жидкости на основном объекте различны, удалить из полостей агрегата консервирующую жидкость и заполнить их рабочей жидкостью, соответствующей стандарту или техническим условиям, а также ОСТ 1 00160-75.

Инв. № дубликата								
Инв. № подлинника	3168							
№ изм.	1	2	3	5				
№ изв.	7294	8365	8912	12818				

Замена консервирующей жидкости на рабочую основного объекта должна быть оговорена в технической документации на агрегат.

Расконсервацию производить в соответствии с методикой расконсервации, изложенной в руководстве по эксплуатации агрегатов.

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Все работы по консервации и расконсервации агрегатов должны проводиться с соблюдением требований по технике безопасности, изложенных в ГОСТ 9.014-78.

6.2. При работе с жидкостями АМГ-10, АМГ-10Б, 7-50С-3, НГЖ-3У соблюдать требования по технике безопасности, изложенные соответственно в ГОСТ 6794-75, ТУ 38 101637-76, ГОСТ 20734-75, ТУ 401-58-57-93.

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

В цехах и на участках цехов, где выполняются работы по промывке, консервации и переконсервации гидравлических агрегатов, должны быть инструкции по технике безопасности и промышленной санитарии.

6.4. Допустимые концентрации веществ в воздухе рабочей зоны, используемых при консервации и переконсервации, не должны превышать предельно допустимых, установленных санитарными нормами.

6.5. Категорически запрещается прием пищи в помещениях, где ведутся работы с ингибитированной бумагой и рабочими жидкостями. Запрещается применять ингибитированную бумагу для заворачивания пищевых продуктов, одежды и предметов личного пользования.

При работе с трихлорэтиленом и тетрахлорэтиленом для защиты рук применять резиновые перчатки.

№ изв | 7294 | 8365 | 8912 | 9452 | 12818
№ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5
Инв. № подлинника | 3168
Инв. № дубликата

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ № 12818

ОСТ 1 00229-77
Группа Д19

АГРЕГАТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ САМОЛЕТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ
Консервация, упаковка, хранение и расконсервация

Листов 1 | Лист

Дата введения
2001-01-01

ИЗМЕНЕНИЕ № 5

1. Пункт 1.6. Заменить: "НГЖ-4" на "НГЖ-5У".

2. Пункт 1.11. Заменить ссылку: "ГОСТ 16295-82" на "ГОСТ 16295-93".

3. Пункт 1.15. Заменить ссылку: "ОСТ 1 90257-77" на "ОСТ 1 90257-89".

4. Пункт 2.1.1:

- заменить ссылку: ОСТ 1 00322-78 на ОСТ 1 00322-92;
- заменить: "НГЖ-4 ТУ 38 101740-80" на "НГЖ-5У ТУ 38.401-58-57-93";
- заменить ссылку: "ОСТ 38 01294-83" на "ТУ 38 1011299-90".

5. Пункты 2.1.5, 2.2.1. Заменить: "НГЖ-4" на "НГЖ-5У".

6. Пункт 2.2.1.3. Заменить ссылку: "ГОСТ 443-76" на "ТУ 38 401-67-108-92".

7. Пункт 2.2.1.7. Заменить ссылки: "ГОСТ 1908-82Е" на "ГОСТ 1908-88Е" и "ГОСТ 17308-71" на "ГОСТ 17308-88".

8. Пункт 2.2.1.9. Заменить ссылку: "ГОСТ 10354-84" на "ГОСТ 10354-82".

9. Пункты 2.2.2, 2.2.3 и 2.2.3.1. Заменить: "НГЖ-4" на "НГЖ-5У".

10. Пункт 2.2.3.2. Заменить ссылки: "ГОСТ 9976-83" на "ГОСТ 9976-94" и "ГОСТ 18300-72" на "ГОСТ 18300-87".

11. Пункты 2.4, 2.5. Заменить: "НГЖ-4" на "НГЖ-5У".

12. Пункт 4.4. Заменить ссылку: "ОСТ 1 90086-73" на "РТМ 1.2.144-90".

13. Пункты 4.6, 5.2.2.5. Заменить: "НГЖ-4" на "НГЖ-5У".

14. Пункт 6.2 изложить в новой редакции:

"6.2. При работе с жидкостями АМГ-10, АМГ-10Б, 7-50С-3, НГЖ-5У соблюдать требования по технике безопасности, изложенные соответственно в ГОСТ 6794-75, ТУ 38 101637-76, ГОСТ 20734-75, ТУ 401-58-57-93."

Приложение - переизданный ОСТ 1 00229-77 с внесенными изменениями в количестве 15 листов.

Причина изменения	Указание о заделе
Приведение в соответствие с действующей документацией	-

Инвентарный №

gost.e-ecolog.ru