СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ, ГАЗОВЫЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ

ОСТ 108.020.131-85

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ ОТ 06.03.85 № 04-002/1773

ИСПОЛНИТЕЛИ А.Я.Нагина, Л.Н.Жолковская(руководитель темы), Л.М.Морозова, Т.П.Рясная

СОГЛАСОВАН с Министерством энергетики и электрификации СССР

с ЦК профсоюза рабочих тяжелого машиностроения

СОГЛАСОВАНО

Министерство энергетики
и электрификации СССР
Начальник Бюро Технического
управления В.И.Горин
12.02.85

УТВЕРЖДЕНО

Указанием Минэнергомаша
от 06.03.85 № 04-002/1773

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ
ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ, ГАЗОВЫЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ
ОСТ 108.020.131-85

Начальник Технического управления Министерства энергетического машиностроения 5.03.85	В.П.Головизнин
Начальник отдела опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ и стандартизации	А.И.Полтарецкий
Начальник Управления турбостроения 04.03.85	К.А.Бычков
Заместитель генерального директора научно-производственного объединения по разработке технологии, проектированию и изготовлению специального технологического оборудования и средств оснащения в атомном машиностроении и котлостроении 4.04.85	В.С.Гостищев
Заведующий технологическим отделом надежности измерительной техники и стандартизации	В.И.Старухин
Заведующий отраслевым исследовательским отделом защитных покрытий	А.Я.Нагина
Руководитель темы, ведущий инженер	Л.Н.Жолковская
Исполнители:	
инженер	Л.М.Морозова
инженер	Т.П.Рясная

СОГЛАСОВАНО:

Секретарь ЦК профсоюза рабочих тяжелого машиностроения

Заместитель генерального директора научно-производственного объединения по исследованию и проектированию энергетического оборудования им.И.И.Ползунова Ф.В.Митор

Главный инженер ПО "Ленинградский металлический завод" К.К.Рыжков

Директор НИКТИ ПО "Невский завод" В.В Архипов

УДК Группа Т 96

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ, ГАЗОВЫЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ
ОКСТУ 0009

ОСТ 108.020.131-85

Введен впервые

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 06.03.1985г. №С4-002/1773 срок введения установлен с 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на временную противокоррозионную защиту турбин паровых, газовых, гидравлических компрессоров и вспомогательного оборудования к ним (далее - изделия) смазками и ингибиторами.

Стандарт устанавливает технические требования к выбору средств временной противокоррозионной защиты и к консервации изделий на период хранения и транспортирования для макроклиматических районов по ГОСТ 15150-69, предназначенных для нужд народного хозяйства и поставки на экспорт.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Временной противокоррозионной защите подвергаются металлические поверхности изделий, не подлежащие окрашиванию, а также с металлическими и неметаллическими неорганическими покрытиями.

I.2. Поверхности изделий, недоступные для временной противокоррозионной защиты без специальной разборки изделий, должны подвергаться консервации в процессе сборки.

I.3. Допускается не подвергать временной противокоррозионной защите изделия, изготовленные из коррозионно-стойких спла-

вов по ГОСТ 5632-72 или имеющих металлические покрытия, а также изделия, расположенные внутри герметизируемых объемов при условии сохранения ими требуемых эксплуатационных свойств после транспортирования и хранения.

1.4. В технической сопроводительной документации на законсервированное изделие должна быть указана дата консервации, условия хранения и срок защиты без переконсервации. При необходимости допускается дополнительно указывать вариант временной защиты и внутренней упаковки.

1.5. В технических требованиях конструкторской документации должны быть указаны средства временной защиты и вариант внутренней упаковки.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ СРЕДСТВ ВРЕМЕННОЙ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

2.1. Выбор средств временной противокоррозионной защиты, определяемых вариантами защиты, должен производиться по табл.1 и зависит от конструктивных признаков изделий, категории условий и сроков хранения и транспортирования, а также требований к расконсервации, сохранению эксплуатационных параметров, экономической целесообразности.

2.2. Средства временной защиты, средства подготовки поверхности, упаковочные средства должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации на эти материалы.

2.3. Контроль основных показателей качества средств временной защиты следует производить при отсутствии сертификата на материал или истечении срока годности, методами, указанными в стандартах и технических условиях на материалы.

2.4. Категории условий хранения и транспортирования изделий установлены по ГОСТ 9.014-78.

2.5. При несовпадении условий хранения и транспортирования следует устанавливать более жесткие условия.

2.6. Если время транспортирования изделий всеми видами транспорта (кроме морского) не превышает 10% времени хранения, степень жесткости транспортирования допускается снижать на одну категорию (ОЖ на Ж, Ж на С, С на Л).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ

3.1. Общие требования

3.1.1. Консервация включает подготовку поверхности, применение (нанесение) средств временной защиты и упаковывание.

В зависимости от применяемого технологического процесса и требований предъявляемых к изделию, допускается исключать одну или две из указанных стадий или совмещать их.

3.1.2. Время между стадиями консервации не должно превышать более 2-х часов.

При необходимости, связанной с технологическим процессом изготовления изделий, время между стадиями консервации увеличивают, если при этом на изделии не возникает коррозии.

3.1.3. Консервация должна производиться в специально оборудованных помещениях (участках), обеспечивающих соблюдение установленных технологических процессов и требований безопасности в соответствии с п.6.2.

Участки консервации должны располагаться с учетом ограничения или исключения проникновения агрессивных газов и пыли.

Температура воздуха в помещении должна быть не ниже 15 °С и относительная влажность не более 70%.

3.1.4. Поверхность изделий, подвергаемых консервации, должна быть без коррозионных поражений металла и иметь температуру воздуха помещения.

3.1.5. Поверхность изделий после обезжиривания, в процессе консервации и упаковки трогать незащищенными руками не допускается.

3.1.6. Контроль качества консервации осуществляется пооперационно: подготовка поверхности, консервация, внутренняя упаковка.

3.2. Подготовка поверхности

3.2.1. Поверхности изделий, подлежащие консервации, должны быть очищены от механических загрязнений, обезжирены и высушены.

3.2.2. Очистку и обезжиривание поверхностей производят водными щелочными растворами и органическими растворителями по ГОСТ 9.014-78.

Выбор средств и методов подготовки поверхности производят в зависимости от материала, характера загрязнения и конструктивных признаков изделий.

Характеристика рекомендуемых моющих средств приведена в справочном приложении I.

3.2.3. Подготовку внутренних поверхностей изделий, контактирующих с горюче-смазочными материалами (ГСМ), необходимо проводить этими же ГСМ способом прокачки и слива их после обкатки систем.

При необходимости после слива ГСМ из систем проводят дополнительную ее промывку ГСМ или растворителем.

3.2.4. Подготовку поверхностей деталей, недоступных для подготовки перед консервацией в сборочных единицах и изделиях, производят перед сборкой.

3.2.5. Следы коррозии на поверхности деталей, имеющих высокий класс обработки, удаляют путем зачистки поврежденных мест шлифовальной шкуркой, смоченной в индустриальном масле по ГОСТ 20799-75 с последующей зачисткой пастой ГОИ по ТУ 6-10-988-70. Перед употреблением паста ГОИ растирается с индустриальным маслом в соотношении: три весовых части пасты на одну весовую часть масла. Этой массой с помощью мягкой ветоши или фетра производят полировку поврежденных мест.

3.2.6. Поверхность деталей из алюминия, меди и их сплавов следует очищать от продуктов коррозии тонким порошком пемзы с помощью ветоши, смоченной в керосине или бензине по ГОСТ 3134-78, или шлифовальной шкуркой, смоченной индустриальным маслом.

3.2.7. Полированные и шлифованные поверхности следует очищать от следов коррозии с помощью мягкой ветоши, смоченной индустриальным маслом. Обезжиривание полированных поверхностей после очистки следует производить бензином марки Б-70 по ГОСТ 1012-72.

3.2.8. Очистку от продуктов коррозии необработанных поверхностей следует производить по ГОСТ 9.402-80 травлением, дробеструйной или пескоструйной (металлическим песком) обработкой, стальными щетками или грубыми наждачными шкурками.

Таблица I

Варианты защиты

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	Ж	ОЖ
Внутренние поверхности: механизмов, топливных, гидравлических и других циркуляционных систем, маслоохладителей, маслонасосов, масляных фильтров, узлов регулирования маслопроводов, труб и т.п., в т.ч. узлов, отправляемых блоками	ВЗ-I	Консервационное масло К-I7	ВУ-9	IO	7	5	5
			ВУ-0	7	3	-	-
		Консервационное масло НГ-203 марки Б, рабочие масла с маслорастворимой присадкой МСДА-I при концентрации 3%	ВУ-9	IO	5	3	I
	ВЗ-2	Рабочие масла с маслорастворимыми ингибирующими присадками: АКОР-I при концентрации I5-25%; КП при концентрации I5-20%	ВУ-9	IO	5	3	I
			ВУ-0	По НТД на конкретные изделия или группу изделий			
	ВЗ-4	Пластичная смазка ГОИ-54П	ВУ-2-ВУ-4	-	5	3	-

Продолжение табл. I

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	Ж	ОЖ
Внутренние поверхности воздушных и газовых полостей	ВЗ-14	Порошок ингибитора НДА Пары ингибитора НДА (ингибированный воздух) Порошок ингибитора ВНХЛ-20 Пары ингибитора ВНХЛ-20	ВУ-9	7	7	5	3
Запасные части: обработанные детали и узлы (детали редуктора, ротора), уплотнительные кольца, прокладки, зубчатые передачи, детали зубчатых муфт, фланце-	ВЗ-I	Консервационное масло К-17 Консервационное масло НГ-203 А, Б Масло турбинное с маслорастворимыми ингибиторами при концентрации: АКОР-I 15-25% МСДА 1-3% ВНХ-I 2% ВНХ-101 1%	ВУ-3, ВУ-4	I0	5	3	I

Продолжение табл. I

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий, условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	К	ОЖ
вые соединения, крепеж и т.д.	ВЗ-4	Пластичная смазка ПВК	ВУ-I,	7	5	3	I
			ВУ-3, ВУ-4	I0	7	5	3
		Смазка АМС-3 (АМС-I)					
	ВЗ-8	Ингибированные тонкопленочные покрытия НГ-2I6 А, Б; НГ-222А; НГ-224	ВУ-0, ВУ-I	5	3	2	-
			ВУ-3, ВУ-4	7	5	3	I
	ВЗ-I4	Ингибированная бумага марок НДА, УНИ, ВНХЛ-20	ВУ-I	2	I	-	-
			ВУ-5, ВУ-6	I0	7	5	3
Шейки роторов и зубчатых передач с опорой на них при транспортировании и хранении		См. рекомендуемое приложение 3					

Продолжение табл.I

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий, условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	Ж	ОЖ
		Консервационное масло К-17	БУ-О	7	5	-	-
	ВЗ-I	Консервационное масло НГ-204У	ВУ-О, ВУ-I	7	5	3	3
Лопаточный аппарат в сборе*	ВЗ-4	Пластичная смазка ПВК, Смазка АМС-3 (АМС-I)	ВУ-О	7	5	3	I
	ВЗ-7	ЛСП	ВУ-О	I0	6	4	2
	ВЗ-8	Ингибированные тонкопленочные покрытия НГ-2I6А,Б НГ-222А; НГ-224	ВУ-О, ВУ-I	5	3	2	-
Лопатки и детали лопаточного аппарата*	ВЗ-I	Консервационное масло НГ-203 А, Б	ВУ-3, ВУ-4	I0	5	3	I
		Консервационное масло НГ-204У	ВУ-О, ВУ-I	7	5	3	3

* Допускается применять по согласованию с заказчиком другие средства защиты поверхности лопаток, обеспечивающие требуемый срок защиты.

Продолжение табл.I

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категории, условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	Т	ОТ
Лопатки и детали лопаточного аппарата	ВЗ-4	Пластическая смазка ПВК	ВУ-0, ВУ-I	7	5	3	I
		Смазка АМС-3 (АМС-I)	ВУ-3, ВУ-4	-	7	5	3
	ВЗ-7	ЦСП	ВУ-I	I0	6	4	2
	ВЗ-8	НГ-2I6А,Б; НГ-222А; НГ-224	ВУ-0, ВУ-I	5	3	2	-
			ВУ-3, ВУ-4	7	5	3	I
	ВЗ-I4	Ингибированная бумага марки УНИ, НДА	ВУ-5, ВУ-6	7	7	5	3
			ВУ-I	2	I	-	-
Лопаточный аппарат в блоке	ВЗ-I4	Ингибитор НДА (порошок), ингибированный воздух. Ингибитор ВНХ-Л-20 (порошок), ингибированный воздух.	ВУ-9	7	7	5	3

Продолжение табл. I

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий, условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	Ж	ОЖ
Мелкие детали: муфты, полумуфты, кольца, втулки, пружины, крепеж	ВЗ-I	Консервационное масло К-I7 Масло турбинное с маслорастворимыми ингибиторами при концентрации: АКОР-I 25% МСДА-I 3% ВНХ-I 2% ВНХ-IOI I%	ВУ-2, ВУ-4	IO	5	3	I
Механически обработанные поверхности разъемов корпусов, служащих опорой при транспортировании в открытом ви-	ВЗ-4	Пластичная смазка ПВК	ВУ-0, ВУ-I	7	5	3	I
		Смазка АМС-3 (АМС-I)	ВУ-2+ВУ-4	-	7	5	3
		Пластичная смазка ГОИ-54П	ВУ-0, ВУ-I	5	3	-	-
			ВУ-2+ВУ-4	-	5	3	-
	ВЗ-8	Ингибированное полимерное покрытие ИС-I	ВУ-I	5	3	-	-
			ВУ-3	-	-	2	-

Продолжение табл. I

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий, условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	Ж	ОК
де (без тары)*	ВЗ-8	Ингибированные тонкопленочные покрытия НГ-216 А,Б,В; НГ-222А; НГ-224	ВУ-3, ВУ-4	7	5	3	I
Разъемы корпусов, не служащих опорой при транспортировании*	ВЗ-4	Смазка ПВК, смазка АМС-3	ВУ-0, ВУ-I	7	5	3	I
			ВУ-2+ВУ-4	-	7	5	3
	ВЗ-8	Ингибированные тонкопленочные покрытия НГ-216 А, Б; НГ-222А; НГ-224	ВУ-0, ВУ-I	5	3	2	-
			ВУ-3, ВУ-4	7	5	3	I
Узлы с электрооборудованием и приборы электроавтоматики	ВЗ-I4	Ингибированная бумага марки УНИ; НДА; ВНХЛ-20	ВУ-5, ВУ-6	7	7	5	3
	ВЗ-I0	Силикагель технический	ВУ-5+ ВУ-9	см. табл.2 обязательного приложения 2			

* Допускается окрашивать разъемы корпусов по ОСТ 108.982.103-82

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Л	С	Ж	ОЖ
Ответственные узлы оборудования: узлы регулирования и т.д. (внутренняя поверхность)	ВЗ-I + + ВЗ-I0	Консервационное масло К-I7 + силикагель технический	ВУ-3, ВУ-5	По НТД на конкретные изделия			
Отверстия (резьбовые и гладкие) Все резьбовые и гладкие отверстия, в которые не устанавливается крепеж при сборке, а также поверхности резьбовых и гладких отверстий под крепеж в горизонтальных и вертикальных разъ-	ВЗ-I	Консервационное масло К-I7 Консервационное масло НГ-203 марки Б	ВУ-9*	7	5	3	3
		Консервационное масло НГ-204у	ВУ-0, ВУ-I	7	5	3	3

* При транспортировании изделий в открытом виде отверстия следует герметизировать конструктивными элементами; зазоры заклеиваются полиэтиленовой пленкой с липким слоем

Продолжение табл.1

Наименование поверхностей, подлежащих защите	Вариант защиты по ГОСТ 9.014-78	Средства защиты	Вариант упаковки по ГОСТ 9.014-78	Срок защиты для категорий, условий хранения по ГОСТ 9.014-78, годы			
				Д	С	Ж	ОЖ
емах изделий транспортируемых в разобранном виде	ВЗ-1	Пластичная смазка ПВК Смазка АМС-3 (АМС-1)	ВУ-0, ВУ-1	7	5	3	1
Механически обработанные поверхности: диафрагм, диффузоров, фланцевые соединения, люков, крышек, заглушек, подшипников, стальных уплотнительных сегментов	ВЗ-1	Консервационное масло К-17	ВУ-2+ВУ-4	10	5	3	1
		Консервационное масло НГ-204у	ВУ-0, ВУ-1	7	5	3	3
	ВЗ-4	Пластичная смазка ПВК	ВУ-0, ВУ-1	7	5	3	1
		Смазка АМС-3	ВУ-2+ВУ-4	10	7	5	3
	ВЗ-8	Ингибированные тонкопленочные покрытия НГ-216 А,Б; НГ-222А, НГ-224	ВУ-3, ВУ-4	7	5	3	1

3.2.9. Подлежащие консервации подшипники, должны очищаться от различных загрязнений протиркой чистой ветошью, или кистью, смоченной смесью бензина и масла индустриального (на 1 л бензина - 0,05-0,06 л масла индустриального).

3.2.10. Поверхности шеек роторов, зубчатых передач шестерен и других особо ответственных деталей перед консервацией необходимо тщательно очищать от различного рода загрязнений промывкой одним из органических растворителей с последующей протиркой досуха чистой ветошью.

3.2.11. Сушку поверхностей, обработанных органическими растворителями, следует проводить обдувкой сухим сжатым воздухом или протиркой насухо чистым обтирочным материалом. Допускается естественная сушка обезжиренных поверхностей.

3.2.12. Контроль качества обезжиривания производить выборочно методом протирки чистой белой хлопчатобумажной салфеткой, смоченной растворителем. После высыхания на салфетке не должно быть явно выраженных масляных и других загрязнений.

3.3. Применение (нанесение) средств временной защиты

3.3.1. Методы применения (нанесения) средств временной защиты должны определяться материалом, конструктивными признаками изделий и средствами защиты.

Параметры и режимы нанесения средств временной защиты приведены в обязательном приложении 2.

Вариант защиты шеек роторов приведен в рекомендуемом приложении 3.

Характеристики рекомендуемых средств временной противокоррозионной защиты приведены в справочном приложении 4.

Ориентировочные нормы расхода средств временной противокоррозионной защиты приведены в справочном приложении 5. Указанные нормы не могут служить основанием для увеличения действующих на предприятии норм.

3.4. Упаковка

3.4.1. Упаковка должна производиться с применением упаковочных средств (внутренняя упаковка) и транспортной тары, установленной соответствующей НТД.

3.4.2. Варианты внутренней упаковки должны устанавливаться в зависимости от средств временной противокоррозионной защиты, конструктивных признаков изделий, требуемого срока защиты, категорий, условий хранения и транспортирования.

3.4.3. Наименование и обозначение упаковочных средств для установленных вариантов внутренней упаковки должны соответствовать ГОСТ 9.014-78 и приведены в табл.2.

Отсутствие внутренней упаковки обозначается ВУ-0.

3.4.4. При частичной консервации изделий допускается упаковывание только законсервированных поверхностей или деталей.

3.4.5. Транспортная тара предназначается для защиты изделий и внутренней упаковки от механических повреждений и воздействия климатических факторов.

Выбор транспортной тары производят с учетом требований к защите изделий при транспортировании и хранении и используемого варианта защиты внутренней упаковки по НТД на изделия.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАСКОНСЕРВАЦИИ

4.1. Способы и средства расконсервации изделий в зависимости от применяемых вариантов временной защиты приведены в обязательном приложении 6.

Выбор способов и средств расконсервации для изделий проводят с учетом их влияния на эксплуатационные параметры изделий.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕКОНСЕРВАЦИИ

5.1. Переконсервацию изделий необходимо проводить при обнаружении дефектов временной противокоррозионной защиты (контрольные осмотры в процессе хранения, истечение сроков защиты), за исключением случаев, когда переконсервация не допускается.

5.2. Переконсервацию изделий следует проводить по вариантам защиты и внутренней упаковки, применяемым для консервации.

5.3. При переконсервации допускается применять повторно неповрежденную в процессе хранения внутреннюю упаковку, а

Таблица 2

Варианты внутренней упаковки

Обозначение упаковочного средства	Характеристика упаковочного средства	Наименование упаковочного средства	Последовательность применения упаковочных средств в вариантах внутренней упаковки								
			ВУ-1	ВУ-2	ВУ-3	ВУ-4	ВУ-5	ВУ-6	ВУ-7	ВУ-8	ВУ-9
УЦ-I	Упаковочный материал на основе бумаги или ткани с ограниченной водомаслопроницаемостью. Применяют в виде листов (в один или несколько слоев), пакетов, мешков, с последующим креплением (при необходимости) клеем по ГОСТ 2199-78 клеевыми лентами по ГОСТ 18251-72,	Парафинированная бумага по ГОСТ 9569-79; конденсаторная бумага по ГОСТ 1908-82, пропитанная парафином; двухслойная упаковочная бумага по ГОСТ 8828-75; упаковочная битумированная и дегтевая бумага по ГОСТ 515-77; оберточная бумага по ГОСТ 8273-75, пропитанная средством временной противокоррозионной защиты; ткань	I	-	I	I	I	I	I	I	

Обозначение упаковочного средства	Характеристика упаковочного средства	Наименование упаковочного средства	Последовательность применения упаковочных средств в вариантах внутренней упаковки								
			ВУ-1	ВУ-2	ВУ-3	ВУ-4	ВУ-5	ВУ-6	ВУ-7	ВУ-8	ВУ-9
	шпагатом по ГОСТ 17308-71, ГОСТ 16266-70 и т.п.	льняная поковочная по ГОСТ 10452-72, пропитанная консервационным маслом или смазкой и т.п.									
УМ-2	Упаковочный материал УМ-1 с дополнительным водонепроницаемым покрытием	Бумажные пакеты из материала УМ-1, картонные коробки и т.п. с герметизирующими покрытиями различных композиций	-	I	-	-	-	-	-	-	Герметизация отверстий изделия или его отдельных частей при помощи загру-

Продолжение табл.2

Обозначение упаковочного средства	Характеристика упаковочного средства	Наименование упаковочного средства	Последовательность применения упаковочных средств в вариантах внутренней упаковки								
			ВУ-1	ВУ-2	ВУ-3	ВУ-4	ВУ-5	ВУ-6	ВУ-7	ВУ-8	ВУ-9
											шек, пробок, герметиков, паст и т.п. при консервации внутренних поверхностей изделия
УМ-3	Водонепроницаемый упаковочный материал с паропроницаемостью от 0,5 до 5 г/м2 сут. при температуре 20°С и относительной влаж-	Полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354-82 с толщиной не менее 0,07 мм; прорезиненная ткань типа № 18	-	-	-	2	-	-	-	-	То же

Обозначение упаковочного средства	Характеристика упаковочного средства	Наименование упаковочного средства	Последовательность применения упаковочных средств в вариантах внутренней упаковки								
			ВУ-1	ВУ-2	ВУ-3	ВУ-4	ВУ-5	ВУ-6	ВУ-7	ВУ-8	ВУ-9
	ности воздуха 100%. Применяют в виде листов, накидок, мешков, чехлов с последующей заклейкой или завязыванием										
УМ-4	Водонепроницаемый, маслостойкий упаковочный материал с паропроницаемостью не более 0,5 г/м2 сут. при температуре 20°С и относительной влажности воздуха 100%. Применяют в виде листов, чехлов, мешков с последующей герметизацией (заварка термовакуумформо-	Полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354-82 толщиной не менее 0,15 мм и другие материалы с указанной паропроницаемостью	-	-	2 (без герметизации)	-	2 (с герметизацией)	2,3 (с герметизацией)	-	-	Герметизация отверстий изделия или его отдельных частей при помощи заглушек, пробок, герметиков, паст и т.п. при консервации внутренних по-

Продолжение табл.2

Обозначение упаковочного средства	Характеристика упаковочного средства	Наименование упаковочного средства	Последовательность применения упаковочных средств в вариантах внутренней упаковки								
			ВУ-1	ВУ-2	ВУ-3	ВУ-4	ВУ-5	ВУ-6	ВУ-7	ВУ-8	ВУ-9
	вание) или без герметизации (завязывание, обертывание внахлест)										верхностей изделия
УМ-5	Пароводонепроницаемая тара разной конструкции и размеров. Применяют для упаковывания одного или нескольких изделий с последующей герметизацией (заклейка, замазка).	Футляры, пеналы, коробки	-	-	-	-	-	-	2	-	То же
УМ-6	Металлическая тара разной конструкции и размеров.	Футляры, барабаны, специальные герметические	-	-	-	-	-	-	-	2	То же

Обозначение упаковочного средства	Характеристика упаковочного средства	Наименование упаковочного средства	Последовательность применения упаковочных средств в вариантах внутренней упаковки								
			ВУ-1	ВУ-2	ВУ-3	ВУ-4	ВУ-5	ВУ-6	ВУ-7	ВУ-8	ВУ-9
УМ-6	Применяют для упаковывания одного или нескольких изделий с последующей герметизацией тары (затворы, крышки, пайка, сварка)	контейнеры									

также средства временной противокоррозионной защиты после восстановления их защитной способности.

5.4. Изделия, законсервированные по вариантам ВЗ-10, ВЗ-14, следует переконсервировать частичным вскрытием внутренней упаковки и заменой осушителя или летучих ингибиторов с последующей герметизацией внутренней упаковки..

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Выполнение операции консервации следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75, "Методических указаний по оздоровлению условий труда в производстве и при применении ингибиторов атмосферной коррозии металлов и ингибированной бумаги", разработанных и утвержденных министерством здравоохранения СССР и требованиями безопасности, приведенными в стандартах на консервационные материалы.

6.2. Участки консервации и расконсервации изделий должны быть изолированы от других производственных процессов во избежание воздействия вредных факторов на лиц, не работающих со средствами консервации (изоляция, воздушные завесы и т.п.).

В отдельных случаях с разрешения местных органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы, технической инспекции труда и органов пожарного надзора допускается проведение работ по консервации, расконсервации и переконсервации изделий непосредственно на местах сборки без устройства специальной вентиляции. При этом должны быть выполнены следующие условия:

проведение работ по консервации, расконсервации и переконсервации в периоды, когда другие работы не производятся;

проветривание помещений при помощи принудительной общеобменной вентиляции до достижения концентрации вредных веществ, обеспечивающей безопасную работу;

применение лицами, производящими работы по консервации, расконсервации и переконсервации средств временной защиты; средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011-75 и приведены в справочном приложении 7;

обеспечение взрывопожаробезопасности;

6.3. На участках консервации и расконсервации предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также температура, влажность и подвижность воздуха не должны превышать норм, установленных министерством здравоохранения СССР, санитарными нормами проектирования промышленных предприятий, утвержденных Госстроем СССР и ГОСТ 12.1.005-76.

6.4. Операции приготовления растворов для обезжиривания, водных растворов ингибиторов, ингибированных полимерных составов, а также операции подготовки поверхности, нанесения средств временной противокоррозионной защиты, расконсервации и переконсервации необходимо проводить при принудительной вентиляции (местной и общей приточно-вытяжной) в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75. Нанесение ингибированных полимерных покрытий распылением проводят в закрытых камерах.

При консервации рабоче-консервационными и консервационными маслами и смазками распылением содержание в сжатом воздухе влаги и минеральных масел в соответствии с ГОСТ 9.010-80 не допускается.

Устройство вентиляции должно соответствовать требованиям строительных норм и правил СНиП II-33-80, утвержденных Госстроем СССР.

6.5. Хранение органических растворителей и средств временной противокоррозионной защиты, содержащих летучие компоненты, необходимо производить в герметически закрытой таре, хранение ингибированной бумаги – в рулонах, завернутых в парафинированную бумагу, в запирающихся шкафах.

6.6. Отходы консервационных средств необходимо убирать в закрывающиеся металлические ящики для последующего сжигания.

6.7. Участки консервации и расконсервации должны быть оборудованы средствами противопожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009-83 и ГОСТ 12.1.004-76.

6.8. При производстве ингибированного воздуха НДА или ВНХ-Л-20 должны быть выполнены следующие условия:

сублиматор должен быть заземлен;

заправка кассет сублиматора должна производиться в вытяжном шкафу в резиновых перчатках, в респираторе типа ШБ-1;

перед началом работ следует проверить герметичность сублиматора;

при включении сублиматора дверца вытяжного шкафа должна быть закрыта;

уборку помещения, где проводится консервация, следует проводить влажным способом;

во избежание пыления ингибированного воздуха в атмосферу цеха при переносе шланга из одной зоны консервации в другую, вентиль подачи горячего воздуха в кассеты должен быть закрыт;

при попадании ингибитора на кожу или слизистую оболочку глаз, его следует смыть теплой водой;

нагрев воздуха для получения ингибированного ВНХ-Л-20 воздуха следует производить до 90-95^{0}С, для ингибированного НДА воздуха - до 140^{0}С;

применение лицами, производящими работы по консервации, расконсервации и переконсервации средств временной защиты по ГОСТ 12.4.011-75: спецодежда, средств защиты рук и органов дыхания. В качестве спецодежды применяют халаты, костюмы, комбинезоны, полукомбинезоны, куртки, брюки, обувь. Средствами защиты рук являются резиновые перчатки и защитные пасты, кремы, мази. Рекомендуется для защиты рук применять пасту "Биологические перчатки", мази ХИОТ-4, ХИОТ-6 и др.

Для защиты органов дыхания рекомендуется применять фильтрующие респираторы типа ШБ-1 "Лепесток", РУ-60М и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Справочное

Характеристика рекомендуемых моющих средств и органических растворителей

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик-изготовитель
АЭРОЛ смесь ПАВ и высших жирных спиртов в сочетании с кальцинированной содой и синтетическими жирными кислотами (СЖК) ТУ 38-10758-80	Для удаления масляных и грунтовых загрязнений	Паста ДНС 25-30; сода кальцинированная 12-13; СЖК фр. C_7-C_9 - 18-20; вода до 100	Кремообразная или пастообразная масса белого или светло-желтого цвета, хорошо растворима в воде; pH-7-8,5	Обработка вручную. Концентрация 80г/л, температура 25±2°С. Промывка водой	Предельно допустимая концентрация (ПДК) не характеризуется	Разработчики ВНИИПАВ, Гос.НИИЗРАТГА, Изготовитель Шебекинский хим. завод, Белгородской области

Продолжение

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик-изготовитель
ТРИАС-А смесь ПАВ в сочетании с неорганическими и нейтральными солями, обеспечивающими высокое моющее действие ТУ 38.10747-74	Для ручной мойки оборудования. Для деталей из коррозионностойкой стали, меди, алюминия и их сплавов	ПАВ(натрийалкилсульфаты первичных спиртов)-1,5-2,0; триполифосфат натрия-18-20; силикат натрия-8-10; вода - до 100	Порошок белого цвета, хорошо растворим в воде, относится к негорючим продуктам; pH не менее 10	В виде подогретых водных растворов до 45°С; концентрация 5-10 г/л	$ПДК_{рз.}$ - 0,5мг/м³	Разработчики ВНИИПАВ, ВНИМИ. Изготовитель Шебекинский хим. завод Белгородской обл.
МС-6 смесь неионогенных ПАВ с неорганически-	Для очистки черных и цветных металлов	Синтанол ДС-10-6; триполифосфат на	Зернистый порошок от белого до светло-	В виде подогретых до 70-80°С водных р-ров,	-	Разработчик-МИИСП им. В.П.Горячкина

Продолжение

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик, изготовитель
ми щелочными добавками ТУ 6-15-978-76		трия - 25; метасиликат натрия -6,5; сода кальцинированная - 34-37; вода - до 100	желтого цвета, хорошо растворим в воде; pH - 11,5--12,2; негорючий продукт	концентрация раствора 10г/л -15-20. После мойки детали не подвергаются коррозии		Изготовитель - Ленинский горно-химический завод Тульской области
МС-8 смесь неионогенных ПАВ и неорганических щелочных солей ТУ 6-15-978-76	Для очистки черных и цветных металлов	Синтамид-58; триполифосфат натрия-25; метасиликат натрия -6,5;	Порошок светло-желтого цвета, хорошо растворим в воде; pH 11,5-	Применяется в виде подогретых до 75-80°С водных р-ров, концентрация 25-30г/л	-	Разработчик-МИИСП им. В.П.Горячкина Изготовитель Ленинский горно-химический завод Тульской обл.,

Продолжение

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик, изготовитель
		сода кальцинированная – 32-36; вода – до 100	-12,2; негорючий продукт			Березниковский содовый завод Пермской обл.
МЛ-51, МЛ-52 смесь ПАВ со щелочными неорганическими солями ТУ 84-228-80	Для очистки от остатков горюче-смазочных материалов, масляно-грязевых отложений, консервационных покрытий	МЛ-51 | МЛ-52 сода кальцинированная 44,0 | 50,0 триполифосфат натрия 34,5 | 30,0 метасиликат натрия 20,0 | 10,0 смачиватель ДБ 1,5 | 8,2 сульфанол – | 1,8	Сыпучие порошки от белого до светло-желтого цвета, хорошо растворимы в воде, негорючи, взрывобезопасны	МЛ-51 применяется в виде подогретых до 60–85°С водных растворов. Концентрация 10–20 г/л МЛ-52 – в виде подогретых до 80-100°С р-ров	Нетоксичны	Аналитическая лаборатория ИО АН СССР

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик-изготовитель
МЛ-51, МЛ-52			Обладают высокой моющей и очищающей способностью	концентрации 20-25 г/л		
МС-15 смесь неионогенных ПАВ с неорганическими щелочными солями	Для очистки методом погружения (в ванны) и для ручной очистки	Оксифос Б - 6;, триполифосфат натрия - 24	Порошок белого цвета, хорошо растворим в воде, pH 11,2 - 12,1	В виде водных растворов концентрации 20 г/л при 30-90°С для ванн. Для руч-	Нетоксичное средство, легко разлагается в	Разработчик: МИИСП; изготовитель: Березниковский содовый завод Пермской области

Продолжение

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик, изготовитель
МС-15		метасиликат натрия - 5,5; сода кальцинированная - - 41-44; вода и остальное входящее в сырье до 100		ной очистки концентрации 20 г/л, температура 40-45°С с применением волосяных щеток	сточных водах	
ВЕРТОЛИН-74 смесь ПАВ, активных добавок и органического растворителя Выпускается 2-х марок: А - с трибутилфосфатом для промывки дета-	Для межоперационной промывки и расконсервации деталей из черных и цветных металлов, а также для обезжирива-	Синтамид -55; синтанол ДС--10; или ДТ-7 - 7-8; триэтаноламин - 10; олеиновая кислота - и дистиллированные не-	Текучая жидкость светло-коричневого цвета, хорошо растворима в воде; pH-8-9,2. Трудно го-	В виде водных растворов. Концентрация 50-80 г/л при 70-80°С в моечных машинах	Мало токсичный продукт (класс 3, группа 4, УП); ПДК-60 мг/л в расчете на товар-	Разработчик ВНИИПАВ Изготовитель Сызранский сланцеперерабатыва-

Продолжение

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик, изготовитель
лей, поверхность которых имеет трудноудаляемые загрязнения Б - без трибутилфосфата для промывки остальных деталей ТУ 38-10960-81	ния полированных металлических поверхностей Промытые в растворе Вертолина и высушенные изделия устойчивы от атмосферной коррозии на период межоперационного хранения 10--20 суток	насыщенные жирные кислоты из соапстоков растительных масел - 10; трилон Б-3; трибутилфосфат - 9; ингибиторы бура - 3; хлористый кадмий - - 3.	рочий продукт.		ный продукт	щий завод

Продолжение

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик, изготовитель
Бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности ГОСТ 3134-78	Обезжиривание металлических поверхностей		Температура вспышки 33°С, самовоспламенения - 270°С	Протиркой, окунанием, распылением	Действует на организм как наркотик, вызывает сухость кожи, а также дерматиты и экземы ПДК паров в воздухе р.з. - - 300 мг/м3, 4 кл. опасности	

Продолжение

Наименование моющих средств и органических растворителей	Предназначение	Состав, %	Свойства	Способ применения	Токсичность	Разработчик, изготовитель
Бензин-растворитель для резиновой промышленности ГОСТ 443-76	Обезжиривание металлических поверхностей		Температура вспышки минус 17°С, самовоспламенения 270°С	Протиркой, окунанием, распылением	Токсичен, действует на организм наркотически. Вызывает сухость кожи, дерматиты, экземы, неблагоприятно действует на нервную систему, вызывает анемию. ПДК р.з. 300 мг/м3.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

МЕТОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ (НАНЕСЕНИЯ) СРЕДСТВ ВРЕМЕННОЙ ЗАЩИТЫ. ПАРАМЕТРЫ И РЕЖИМЫ

I. Консервация по вариантам защиты ВЗ-I, ВЗ-2

I.I. Нанесение консервационных и рабоче-консервационных масел на наружные поверхности изделий производят погружением, распылением или кистью (тампоном). Масла наносят нагретыми до температуры 70°С или без подогревания при температуре не ниже I5°С. Нагревание консервационного масла К-I7 по ГОСТ I0877-76 свыше 40°С не допускается. При нанесении консервационных масел распылением сжатый воздух должен соответствовать требованиям ГОСТ 9.010-80.

После нанесения на поверхность избытку масла дают стечь.

I.2. При нанесении консервационных и рабоче-консервационных масел на внутренние поверхности изделий их заливают в соответствующие картеры и емкости с последующей проработкой механизмов или проворачиванием движущихся частей (вручную, с помощью электромотора), а также прокачиванием масла через консервируемые системы.

При необходимости масла сливают.

Допускается совмещение консервации и обкатки машин.

При наличии в полостях рабочего масла необходимо обеспечить прокачку пятикратным объемом консервационного масла.

I.3. Рабочие консервационные масла готовят тщательным смешиванием рабочих масел и маслорастворимых ингибиторов коррозии при температуре не выше 70°С. Во избежание неполного перемешивания не допускается заливать маслорастворимый ингибитор коррозии в емкость, не заполненную маслом. Рекомендуется готовить концентрированную смесь нагретого до 40°С ингибитора с маслом в специальных смесителях, с дальнейшим разбавлением концентрата рабочим маслом до нужной концентрации.

Окончательное перемешивание определяют по однородности смеси визуально.

Нагревание масел при приготовлении рабоче-консервационных масел не производят, если однородность смеси обеспечивается механическим перемешиванием или другими методами.

I.4. Перед консервацией внутренних поверхностей по возможности полностью сливают рабочие масла из картеров и масляных систем.

I.5. Ингибитор ВНХ-I ТУ 6-02-7-II0-79 вводится в минеральные масла в количествах до I% массовой доли, в зависимости от условий и требуемых сроков хранения изделий.

В другие углеводородные среды ингибитор вводится в концентрации до 0,05% массовой доли.

I.6. Приготовление ВНХ-I масел проводится при подогреве до 40-50°С с тщательным перемешиванием до получения однородного раствора.

I.7. Ингибитор ВНХ-I0I по ТУ 6-02-7-I52-82 вводится в минеральные масла в количестве I% массовой доли.

2. Консервация по варианту защиты ВЗ-4

2.I. Консервационные смазки наносят на поверхность в расплавленном состоянии при температуре 80-I00°С погружением, распылением или кистью (тампоном). Нагревание смазок свыше I40°С не допускается.

Пластичную смазку ПВК по ГОСТ I9537-74 перед употреблением следует нагреть до температуры I05-II0°С и выдержать до прекращения пенообразования. Контроль смазки на содержание воды при достижении указанных параметров не проводится.

Консервационную смазку АМС-3 по ГОСТ 2712-75 наносят без нагревания.

2.2. Поверхность, подлежащая консервации, должна быть сухой.

2.3. Слой смазки после нанесения должен быть равномерным, без подтеков, воздушных пузырей, инородных включений. Контроль качества законсервированной поверхности производят визуально.

Дефекты устраняют повторным нанесением смазки.

3. Консервация по вариантам защиты ВЗ-7, ВЗ-8, ВЗ-9

3.1. Технология нанесения ингибированных полимерных покрытий приведена в табл.1.настоящего приложения.

3.2. Подготовку поверхности перед нанесением ингибированных полимерных покрытий проводят органическими растворителями.Состав ЛСП ТУ 6-10-747-79 не допускается наносить на поверхность после дробе- и пескоструйной обработки.

3.3. При нанесении покрытий ЛСП, НГ-216 ТУ 38.101427-76, НГ-222 ТУ 38.40112-68, НГ-224 ТУ 38.401332-81 не допускается их попадание на неметаллические материалы и лакокрасочные покрытия, растворяющиеся в органических растворителях.

3.4. Перед нанесением состава ЛСП на изделие все глубокие щели, зазоры, отверстия следует предварительно закрыть бумагой марки ОДП-35 по ГОСТ 16711-79 или клеевой лентой по ГОСТ 18251-72.

3.5. При транспортировании и хранении необходимо обеспечивать сохранность покрытий от механических повреждений.

3.6. Покрытие ЛСП перед вводом изделий в эксплуатацию удаляют с поверхности механически.

4. Консервация по варианту защиты ВЗ-10

4.1. Метод заключается в изоляции изделий от окружающей среды с помощью упаковочных материалов или использования загерметизированного корпуса самих изделий с последующим осушением воздуха в изолированном объеме влагопоглотителем (силикагелем).

4.2. Нормы закладки силикагеля при использовании в качестве упаковочного материала чехлов из полиэтиленовой пленки при хранении изделий в условиях умеренного, холодного и сухого тропического климата, в зависимости от места хранения, приведены в табл.2. настоящего приложения.

Таблица I

Технология нанесения ингибированных полимерных покрытий

Ингибированные полимерные покрытия	Внешний вид покрытия	Рабочая вязкость состава по ВЗ-4 при 20°С	Растворитель для доведения до рабочей вязкости	Способ нанесения покрытия	Толщина слоя покрытия, мкм	Кол-во слоев	Температура сушки, °С	Продолжительность сушки каждого слоя	Примечание
ЛСП (состав: ХВ-114 -92% присадки АКОР-I - 8%)	Твердая глянцевая непрозрачная пленка темно-коричневого цвета	80-150	Ацетон или Р-4, Р-5	Окунанием или кистью	не менее 100	2-3	18-23	15 мин; последний слой 30 мин.	ЛСП готовят перед употреблением; срок хранения готового состава 6 месяцев. Вызывает потемнение меди
		30	Р-5	Распылением	не менее 60	До 3	18-23		

Продолжение табл.I

Ингибированные полимерные покрытия	Внешний вид покрытия	Рабочая вязкость состава по ВЗ-4 при 20°С	Растворитель для доведения до рабочей вязкости	Способ нанесения покрытия	Толщина слоя покрытия, мкм	Кол-во слоев	Температура сушки, °С	Продолжительность сушки каждого слоя	Примечание
ИС-I	Мягкая, немакулаяся пленка	Исходная вязкость	–	Кистью при температуре не ниже 15°С		I	I8-23	2-3ч	После выдержки на участках консервации в течение 2-3 ч. изделие упаковывают в транспортную тару
		55-65	Бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности	Распыление. При наличии комков перед разбавлением подогреть (паром или на водяной бане) до 40-50°С					
НГ-2I6 марки А	Мягкое матовое полувысыхающее покрытие от	I00-300	Бензин-растворитель для лакокрасочной	Окунание или кистью	I00-I50				Покрытие можно не удалять, если оно не влияет на

Ингибированные полимерные покрытия	Внешний вид покрытия	Рабочая вязкость состава по ВЗ-4 при 20°С	Растворитель для доведения до рабочей вязкости	Способ нанесения покрытия	Толщина слоя покрытия, мкм	Количество слоев	Температура сушки °С	Продолжительность сушки каждого слоя	Примечание
марки Б	желтого до черного цвета	15-40	промышленности	Распыление или окунание	10-20	I	18-23	I ч	эксплуатацию изделий
марки В		10-20	Трихлорэтилен						
НГ-222 марки А	Тонкая светлая пленка	80-150	Ксилол и бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности	Окунание или кистью	100-150	I	18-23		Не ухудшает внешнего вида изделий (не изменяет цвета лакокрасочных покрытий)
марки Б		20-30		Распыление или окунание	10-20			I ч	
НГ-224		Вязкость концентрата не нормируется	Бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности	Окунание или кистью	50	I	18-23	I ч	

Продолжение табл.I

Ингибированные полимерные покрытия	Внешний вид покрытия	Рабочая вязкость состава по ВЗ-4 при 20°С	Растворитель для доведения до рабочей вязкости	Способ нанесения покрытия	Толщина слоя покрытия, мкм	Количество слоев	Температура сушки, °С	Продолжительность сушки каждого слоя	Примечание
НГ-224		Водной эмульсии 20-60	Вода	Распылением	25-30	I	20	24 ч	

Таблица 2

Место хранения	Срок хранения без смены силикагеля, годы	Поверхностная плотность силикагеля, кг/м2 поверхности чехла из пленки по ГОСТ 10354-82, толщиной, мм		
		0,15	0,20	0,30
Навес, открытая площадка	I	0,50	0,40	0,30
Неотапливаемое хранилище	3	I,25	I,0	0,70
Отапливаемое хранилище	I	0,30	0,20	0,15
	3	0,80	0,60	0,40

Примечания:

I. При применении двойных чехлов поверхностная плотность силикагеля может быть уменьшена вдвое.

2. При необходимости размещения изделий в различных местах хранения количество силикагеля берут по наиболее высоким нормам.

4.3. При хранении изделий в тропическом влажном климате нормы закладки силикагеля должны быть соответственно увеличены в 3,5 раза по сравнению с данными, приведенными в табл.2

4.4. Если условия хранения изделий на территории СССР в жарком сухом климатическом районе конкретно установлены, нормы закладки силикагеля уменьшают в 2 раза по сравнению с указанными в табл.2.

4.5. Нормы закладки силикагеля при консервации герметичных объемов изделий устанавливают из расчета I кг/м3.

4.6. При помещении в чехол с изделием материалов из древесины и целлюлозы (подставок, подпорок, амортизаторов, прокладок и т.п.) к нормам закладки силикагеля, установленным в табл.2 на каждый килограмм материала добавляют силикагель в соответствии с табл.3. настоящего приложения.

Таблица 3

Влажность древесины или целлюлозных материалов, %	Масса силикагеля, кг
до 7,0	Добавка не требуется
7,0-8,6	0,10
8,6-10,0	0,17
10,1-12,0	0,25
12,1-14,0	0,35

Примечание. Не допускается помещать в чехлы древесные и целлюлозные материалы с влажностью выше 14%.

4.7. Для изготовления чехлов применяют полиэтиленовую пленку марок М и С по ГОСТ 10354-82 сорта I, толщиной 0,15-0,30 мм.

4.8. Чехлы изготавливают применительно к конкретному изделию с учетом минимального количества швов, их размеров и необходимости повторных сварок при замене силикагеля в процессе хранения. Для крупногабаритных изделий допускается предусматривать рукава.

4.9. Перед помещением в чехол изделий острые выступающие части их должны быть обернуты упаковочным материалом типа УМ-I по табл.2 настоящего стандарта.

4.10. Для осушения воздуха в изолированном объеме применяют мелкопористый технический силикагель по ГОСТ 3956-76.

Массовая доля влаги в силикагеле перед применением не должна превышать 2%.

Сушка силикагеля и правила хранения - по ГОСТ 3956-76.

4.11. Перед помещением силикагеля внутрь изолированного объема его расфасовывают в бязевые мешочки.

Масса отдельного мешочка не должна превышать I кг. Мешочек не должен касаться поверхности изделий. Если этого избежать нельзя, под мешочки подкладывают упаковочный материал.

4.12. Для удаления избыточного воздуха из чехла после заделки последнего шва откачивают воздух вакуум-насосом или обжимают

чехол вручную до слабого прилегания пленки чехла к изделию с последующей заделкой отверстия (заваркой или заклейкой полимерной липкой лентой).

4.13. Контроль целостности чехлов и сварных швов осуществляют визуально. В сварном шве не допускаются отверстия, непровары, вздутия, инородные включения и перегоги.

4.14. Контроль герметичности чехлов из полимерных пленок, болтовых и сварных соединений осуществляют наблюдением в течение 30 мин за проникновением воздуха внутрь чехла с помещенным изделием после откачки его и заварки последнего отверстия.

4.15. Время от начала размещения силикагеля на изделии до окончания сварки последнего шва чехла не должно превышать 2 ч.

4.16. Для контроля за относительной влажностью внутри изолированного объема помещают патрон-индикатор или индикатор влажности с силикагелем-индикатором по ГОСТ 8984-75, которые размещают внутри чехла вблизи мешочков с силикагелем в удобном для наблюдения участке.

Синий и фиолетовый цвет силикагеля-индикатора указывает на допустимую величину относительной влажности воздуха внутри чехла.

При розовом цвете силикагеля-индикатора необходимо вскрыть чехол и заменить силикагель-индикатор и силикагель-влагопоглотитель.

5. Консервация по варианту защиты ВЗ-14

5.1. Ингибиторы применяют в виде сухого порошка, ингибированного воздуха и ингибированной бумаги.

5.2. Изделия, законсервированные ингибиторами, должны быть выдержаны не менее 3 суток в помещении при условиях, исключающих конденсацию влаги.

5.3. Консервация порошками ингибиторов

5.3.1. Порошки ингибиторов целесообразно применять для изделий, имеющих полости, которые можно загерметизировать или

для изделий сложной формы.

5.3.2. Для консервации изделий применяют порошок ингибитора при объемной плоскости не менее 250 г/м^3 замкнутого пространства.

5.3.3. Радиус защитного действия НДА при 25^{0}С до 30 см; ВНХ-Л-20 - до 60 см.

5.3.4. Консервацию изделий порошками ингибитора проводят размещением мешочков из неплотной бязи с порошком ингибитора на изделие и внутри изделия перед его упаковкой.

5.4. Консервация ингибированным воздухом

5.4.1. Консервацию внутренних поверхностей изделий проводят продувкой горячим сжатым воздухом, насыщенным парами ингибитора (для НДА температура воздуха 140^{0}С, для ВНХЛ-20 - 98-100^{0}С).

Ингибированный воздух получают в сублиматоре.

Сжатый воздух, поступающий в сублиматор, должен быть очищен в водомаслоотделителе и соответствовать требованиям ГОСТ 9.010-80.

5.4.2. Окончание консервации определяют по появлению белого кристаллического слоя ингибитора в месте выхода ингибированного воздуха.

5.4.3. После отработки процесса консервации продолжительность продувки и количество порошка ингибитора должны быть отражены в технологическом процессе на консервацию.

5.4.4. После окончания консервации, изделие герметизируют.

5.5. Консервация ингибированной бумагой

5.5.1. Консервацию ингибированной бумагой проводят одним из следующих способов:

обертыванием изделий по одному или несколько штук (в зависимости от их размеров и конфигурации) так, чтобы бумага закрывала изделие со всех сторон с перекрытием швов на 5-6 см;

укладыванием мелких изделий в транспортную тару, выложенную упаковочным материалом УМ-1, УМ-3 по табл.2 настоящего стандарта и ингибированной бумагой.

размещением листов или жгутов ингибированной бумаги между отдельными изделиями или его частями, помещенными в транспортную тару, выложенную упаковочными материалами;

Обертыванием отдельных частей крупногабаритных или сложных изделий;

помещением ингибированной бумаги внутрь изделий при их герметизации.

5.5.2. При консервации изделий ингибированной бумагой, имеющей наружное покрытие из полиэтилена или фольги, допускается исключать дополнительное использование упаковочных материалов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Рекомендуемое

КОНСЕРВАЦИЯ ШЕЕК РОТОРОВ

Консервацию шеек роторов рекомендуется производить следующим образом.

На подготовленную поверхность нанести пластичную смазку ПВК или АМС-3 (см. обязательное приложение 2)[1].

Законсервированную поверхность упаковать в два слоя парафинированной бумаги по ГОСТ 9569-79 или оберточной бумаги по ГОСТ 8273-75, предварительно пропитанной смазкой ПВК;

затем упаковать в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354-82 толщиной не менее 0,15 мм в два слоя внахлест, затем в алюминиевую фольгу толщиной 0,1-0,4 мм в два слоя внахлест с закреплением швов липкой лентой, затем в войлок толщиной 10-15 мм, предварительно просушенный и пропитанный разогретой смазкой ПВК, с последующим закреплением.

Для защиты законсервированных поверхностей от механических повреждений при транспортировании опорные поверхности покрыть листовым алюминием толщиной не менее 1 мм и не более 2 мм[2].

Примечания:

1. Допускается перед нанесением смазок поверхность шеек роторов окрашивать.

2. Допускается применять другие варианты упаковки, обеспечивающие сохранность консервационных средств при транспортировании и хранении изделий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

Характеристика рекомендуемых ингибиторов и ингибированных материалов

Наименование	Свойства	Назначение	Применение	Примечание
Ингибитор ВНХ-Л-20 ТУ 6-02-7-140-80	Белый, кристаллический порошок с запахом горького миндаля. Пожароопасный. Токсичность - 3, класс опасности по ГОСТ 12.1-007-76 $ПДК_{расч.}$ - 2 мг/м^3	Защита от атмосферной коррозии изделий из стали, чугуна, цинка, меди и ее сплавов, свинца, серебра, оксидированных, никелированных, кадмированных поверхностей металлов	В виде ингибированной бумаги с содержанием ингибитора 15г/м^2 бумаги; в виде ингибированного воздуха; в виде динапона с содержанием ингибитора 300-500 г/м2; в виде таблеток с содержанием ингибитора 90-95% вес; в виде 1% водного раствора	Разработчик - ВНИИнефтехим. Завод-изготовитель - Редкинский опытный завод. Стоимость 2300 руб/т.

Продолжение

Наименование	Свойства	Назначение	Применение	Примечание
Ингибитор маслорастворимый МСДА ТУ 6-02-834-78	Продукт пастообразной или твердой консистенции от светло-коричневого до темно-коричневого цвета. 2 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76, ПДК 1,0 мг/м^3	Защита от атмосферной коррозии изделий из черных и цветных металлов	В виде присадки к смазочным маслам и жидким топливам 1-3%.	Выпускается в виде "Ингибитор МСДА-концентрат" или "Ингибитор ЛКДН-раствор" (50% раствор МСДА в трансформаторном, веретенном или др. индустриальных маслах. Завод-изготовитель - Редкинский опытный завод
Ингибитор ВНХ-I ТУ 6-02-7-110-79	Продукт пастообразной консистенции коричневого цвета.	Защита от атмосферной коррозии изделий из черных и	В виде присадок к минеральным маслам (до 1% вес.)	Завод-изготовитель: Редкинский опытный завод

Продолжение

Наименование	Свойства	Назначение	Применение	Примечание
	Малотоксичен, пожароопасен. Температура вспышки 66°С. IУ класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76, ПДК - 15 мг/м3	цветных металлов; межоперационная защита; защита от коррозии алюминиевых сплавов, черных и цветных металлов в реактивных топливах, черных металлов в бензинах	бензинам и другим углеводородам (до 0,05% вес.)	
Ингибитор ВНХ-101 ТУ - - - 6-02-7-152-82	Продукт пастообразной консистенции от светло-желтого до коричневого цвета. Малоопасен: IУ класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76; ОКУБ-16 мг/м3.	Защита от атмосферной коррозии изделий из стали, цинка, свинца, меди и ее сплавов.	В виде присадок к минеральным маслам (2% вес)	Завод-изготовитель- Редкинский опытный завод

Продолжение

Наименование	Свойства	Назначение	Применение	Примечание
	Пожароопасен. Температура вспышки 76°С			
Защитное пленочное покрытие НГ-216 ТУ 38.101427-76	Мягкое, матовое, полувысыхающее покрытие от желтого до черного цвета. В состав входит бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности (ПДК - 300 мг/м3), трихлорэтилен (ПДК - 10 мг/м3)	Защита от коррозии стали, чугуна; стали и чугуна с металлическими неорганическими покрытиями; алюминия и его сплавов, меди и ее сплавов	Самостоятельно	Разработчик: ВНИИНП (Москва) Изготовитель: МОПЗ ВНИИНП

Продолжение

Наименование	Свойства	Назначение	Применение	Примечание
Ингибированный пленкообразующий нефтяной состав НГ-222 марок А, Б ТУ 38.401268-82	Однородная жидкость темно-коричневого цвета	Марка А - для защиты от атмосферной коррозии наружной поверхности машин, механизмов в сборе, узлов при хранении, транспортировании и эксплуатации в различных климатических условиях. Марка Б - для защиты от коррозии скрытых поверхностей (внутренних сечений, пустотелых деталей, зазоров, труднодоступных мест).	В виде водной эмульсии; концентрата	Разработчик: ВНИИНП (Москва). Изготовитель: Рязанский НПЗ

Продолжение

Наименование	Свойства	Назначение	Применение	Примечание
Ингибированный пленкообразующий нефтяной водомасляный состав НГ-224 ТУ 38.401332-81	Однородная жидкость коричневого цвета	Защита от коррозии металлических изделий и запчастей, хранящихся в условиях, исключающих непосредственное воздействие атмосферных осадков. Для межсезонного хранения техники на открытых площадках (сроком до I года)	В виде концентрата; водной эмульсии	Поставляется в виде концентрата (активного компонента - 60%). Разработчик: ВНИИНП (Москва). Изготовитель: МОПЗ ВНИИНП

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Справочное

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА СРЕДСТВ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

Наименование материалов	ГОСТ или ТУ	Ориентировочная норма расхода, г/м²	Стоимость руб/т.
1. Смазка пластичная ГОИ-54П	ГОСТ 3276-74	400	800
2. Смазка пластичная ПВК	ГОСТ 19537-74	600-800	170
3. Смазка АМС-3	ГОСТ 2712-75	600	860
4. Масло консервационное НГ-203 марки А	ГОСТ 12328-77	250-450	835
5. НГ-203 марки Б	ГОСТ 12328-77	250-350	715
6. Масло консервационное К-17	ГОСТ 10877-76	150-250	600
7. Масло консервационное НГ-204у	ГОСТ 18974-73	250-450	480
8. Масла рабочие с маслорастворимыми присадками:			
АКОР-1	ГОСТ 15171-78	15-25% вес	790
МСДА	ТУ 6-02-834-78	1-3% вес	2000
ВНХ-1	ТУ 6-02-7-110-79	1% вес	2500
ВНХ-101	ТУ 6-02-7-152-82	1% вес	3900
9. Ингибитор ВНХ-Л-20	ТУ 6-02-7-140-80	15-20 г/м² для ингибированного воздуха; 80-200 г/м³ для порошка	2800

Наименование материалов	ГОСТ или ТУ	Ориентировочная норма расхода, г/м2	Стоимость, руб/т
10. Ингибитор НДА марка А	ТУ 6-02-684-77	15-20 г/м2 для ингибированного воздуха;	4700
марка Б		250 г/м3 - для порошка	3200
11. Защитное пленочное покрытие НГ-216	ТУ 38.101427-76	150-250	600
12. Ингибированный пленкообразующий нефтяной состав НГ-222	ТУ 38.401268-82	200-300	1300
13. Пленкообразующий ингибированный нефтяной водоэмульсионный состав НГ-224	ТУ 38.401332-81	200-300 (эмульсии)	800 (концентрат)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Обязательное

СПОСОБЫ РАСКОНСЕРВАЦИИ

Вариант временной защиты по ГОСТ 9.014-78	Способ расконсервации
ВЗ-1 ВЗ-2	Протирка ветошью (или бязью), смоченной маловязкими маслами или растворителями по ГОСТ 8505-80, ГОСТ 1012-72 (марка Б-70), ГОСТ 3134-78, ГОСТ 443-76 с последующей обдувкой теплым воздухом или протиркой насухо; погружение в растворители с последующей сушкой или протиркой насухо; промывка горячей водой или моющими растворами с пассиваторами и последующей сушкой.
ВЗ-4	Протирка ветошью (или бязью), смоченной растворителями по ГОСТ 8505-80, ГОСТ 3134-78, ГОСТ 443-76, ГОСТ 1012-72 (марка Б-70) с последующей сушкой или протиркой насухо; оплавление смазки в камерах или ваннах с минеральными маслами при температуре 110-120°С, с протиркой (при необходимости) ветошью (или бязью), смоченной растворителями, и последующей обдувкой теплым воздухом или протиркой насухо; промывкой горячей водой или моющими растворами с пассиваторами по ГОСТ 9.014-78 и последующей сушкой.
ВЗ-7	Надрез покрытия и его механическое удаление
ВЗ-8	Протирка ветошью (или бязью), смоченной растворителями по ГОСТ 8505-80, ГОСТ 3134-78, ГОСТ 443-76, ГОСТ 1012-72 (марка Б-70), с последующей сушкой; смывание горячими водно-щелочными растворами с последующей сушкой.

Вариант временной защиты по ГОСТ 9.014-78	Способ расконсервации
ВЗ-9	При необходимости удаление смывкой АФТ ТУ 6-10-1202-76 и СП-6 ТУ 6-10-641-79
ВЗ-10	Разгерметизация тары, снятие чехла или удаление изоляционных тканей, герметиков и т.п., удаление мешочков с силикагелем.
ВЗ-12	Промывка в водно-щелочных растворах с добавлением не более 1% нитрита натрия по ГОСТ 19906-74 с последующей сушкой; протирка ветошью (или бязью), смоченной в 2-5% растворе нитрита натрия.
ВЗ-14	Разгерметизация тары, снятие чехла, удаление ингибированной бумаги, мешочков с порошком ингибитора, продувка полостей теплым воздухом; удаление порошка ингибитора, напыленного на поверхность изделия, проводят при необходимости промывкой водой с последующей сушкой.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
Справочное

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Средства индивидуальной защиты	Нормативный документ
Очки защитные	ГОСТ 12.4.003-80
Респиратор ШБ-1 "Лепесток-40"	ГОСТ 12.4.028-76
Рукавицы специальные	ГОСТ 12.4.010-75
Перчатки трикотажные	ГОСТ 1108-74
Перчатки резиновые	ГОСТ 20010-74
Фартук рабочий	ГОСТ 12.4.029-76
Халат рабочий	ГОСТ 11621-73
	ГОСТ 11622-73
Обувь	ГОСТ 5782-75
Респиратор РУ-60М	ГОСТ 17269-71

Примечание. Допускается применение иных средств индивидуальной защиты по НТД для проведения окрасочных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ВРЕМЕННОЙ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ И РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Наименование	Нормативный документ
Смазка пластичная ПВК	ГОСТ 19537-74
Смазка АМС-3	ГОСТ 2712-75
Масло консервационное К-17	ГОСТ 10877-76
Масло консервационное НГ-204у	ГОСТ 18974-73
Силикагель технический	ГОСТ 3956-76
Смазка пластичная ГОИ-54	ГОСТ 3276-74
Масло консервационное НГ-203	ГОСТ 12328-77
Присадка АКОР-1	ГОСТ 15171-78
Бумага противокоррозионная	ГОСТ 16295-82
Нитрит натрия технический	ГОСТ 19906-74
Масло ингибированное растворимое МСДА	ТУ 6-02-834-78
Ингибитор ВНХ-1	ТУ 6-02-7-110-79
Ингибитор ВНХ-101	ТУ 6-02-7-152-82
Легкоснимаемое покрытие ЛСП	ТУ 6-10-747-79
Ингибированное полимерное покрытие ИС-1	ТУ 6-10-663-78
Неснимаемое ингибированное полимерное покрытие ГФ-570 РК	ТУ 6-10-861-78
Ингибитор НДА	ТУ 6-02-634-77
Ингибитор летучий для цветных и черных металлов ВНХ-Л-20	ТУ 6-02-7-140-80
Защитное пленочное покрытие НГ-216	ТУ 38 101427-76
Ингибированный пленкообразующий нефтяной состав НГ-222	ТУ 38 401268-82
Ингибированный пленкообразующий нефтяной водоэмульсионный состав НГ-224	ТУ 38 401332-81

Наименование	Нормативный документ
РАСТВОРИТЕЛИ	
Нефрас	ГОСТ 8505-80
Бензин авиационный	ГОСТ 1012-72
Бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности (уайт-спирит)	ГОСТ 3134-78
Бензин-растворитель для резиновой промышленности	ГОСТ 443-76
Коллол чистый каменноугольный	ГОСТ 9410-78
Бутилацетат	ГОСТ 8981-78
Растворители № 646	ГОСТ 18188-72
650	ТУ 6-10-1247-77
Р-4	ГОСТ 7827-74
Р-5	ГОСТ 7827-74
Ацетон технический	ГОСТ 2768-79
Трихлорэтилен технический	ГОСТ 9976-70

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ СТАНДАРТА

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта стандарта
ГОСТ 9.010-80	ЕСЗКС. Воздух сжатый для распыления лакокрасочных материалов. Технические требования. Правила и методы контроля.	п.6.4
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие технические требования	п.п.2.4; 3.2.2; 3.4.3.
ГОСТ 12.1.004-76	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования	Раздел 6
ГОСТ 12.1.005-76	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования	п.6.3.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности	Приложение 6
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности	
ГОСТ 12.4.003-80	ССБТ. Очки защитные. Типы	Приложение 7
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание	п.6.7.
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 12.4.011-75	ССБТ. Средства защиты работающих. Классификация.	Раздел 6

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта стандарта
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования	п.6.4.
ГОСТ 12.4.026-76	ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности	
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 12.4.029-76	ССБТ. Фартуки специальные. Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 443-76	Бензин-растворитель для резиновой промышленности. Технические условия	Приложение 6
ГОСТ 515-77	Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 1012-72	Бензин авиационный. Технические условия	Приложение 6
ГОСТ 1108-74	Перчатки и варежки из трикотажного полотна. Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 1908-82Е	Бумага конденсаторная. Общие технические условия	Таблица 2
ГОСТ 2199-78	Клей резиновый. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 2712-75	Смазка АМС. Технические условия	Таблица 1
ГОСТ 2768-79	Ацетон технический. Технические условия	Приложение 2
ГОСТ 3134-78	Бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности. Технические условия	Приложение 2

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта стандарта
ГОСТ 3276-74	Смазка пластичная ГОИ-54п Технические условия	п.3.2.5.
ГОСТ 3956-76	Силикагель технический. Технические условия	Таблица I
ГОСТ 5494-71Е	Пудра алюминиевая пигментная. Технические условия	Приложение 2
ГОСТ 5782-75	ССБТ. Обувь специальная для защиты от нефти, нефтепродуктов, жиров, а также от взрывоопасной пыли. Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 7827-74	Растворитель марок Р-4, Р-5, Р-12, Р-24 для лакокрасочных материалов. Технические требования	Приложение 2
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 8505-80	Нефрас-С 50/170. Технические условия	Приложение 6
ГОСТ8828-75	Бумага двухслойная упаковочная. Общие технические условия	Таблица 2
ГОСТ 9410-78	Ксилол нефтяной. Технические условия	Приложение 2
ГОСТ 9569-79	Бумага парафинированная. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 9976-83	Трихлорэтилен технический. Технические условия	Приложение 4
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 10452-72	Ткани льняные и полульняные паковочные	Таблица 2
ГОСТ 10877-76	Масло консервационное К-17 Технические требования	Таблица I
ГОСТ 5354-79	Ветошь обтирочная сортированная. Технические условия	п. 3.2; приложение 6

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта стандарта
ГОСТ 11621-73	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических повреждений. Халаты женские. Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 11622-73	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических повреждений. Халаты мужские. Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 12172-74	Клеи фенолополивинилацетальные. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 12328-77	Масло консервационное НГ-203. Технические условия	Таблица 1
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	Введение
ГОСТ 15171-78	Присадка АКОР-1. Технические условия	Таблица 1
ГОСТ 16266-70	Шпагат технический. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 16295-82	Бумага противокоррозионная Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 16711-79	Основа парафинированной бумаги. Технические условия	-"-

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта стандарта
ГОСТ 17308-71	Шпагат из лубяных волокон. Технические условия	Таблица 2
ГОСТ 18251-72	Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия	-"-
ГОСТ 18974-73	Масло консервационное НГ-204 У. Технические условия	Таблица I
ГОСТ 19537-74	Смазка пластичная ПВК. Технические условия	Таблица I
ГОСТ 19906-74	Нитрит натрия технический. Технические условия	Приложение 6
ГОСТ 20010-74	Перчатки резиновые технические. Технические условия	Приложение 7
ГОСТ 20799-75	Масла индустриальные общего назначения. Технические условия	п.3.2.5.
ТУ 6-02-7-110-79	Ингибитор ВНХ-I	Таблица I
ТУ 6-02-7-140-80	Ингибитор ВНХ-Л-20	Таблица I
ТУ 6-02-7-152-82	Ингибитор ВНХ-101	Таблица I
ТУ 6-02-684-77	Ингибитор летучий - нитрит дициклогексиламина -(НДА)	Таблица I
ТУ 6-02-834-78	Ингибитор маслорастворимый МСДА	Таблица I
ТУ 6-10-641-79	Смывка СП-6	Приложение 6
ТУ 6-10-663-78	Ингибированный состав ИС-I	Таблица I
ТУ 6-10-747-79	Эмали ХВ-114	Приложение 2
ТУ 6-10-988-70	Паста ГОИ	п.3.2.5.
ТУ 6-10-1202-76	Смывка АФТ-I	Приложение 6
ТУ 6-15-978-76	Средства моющие синтетические типа МС	Приложение I
ТУ 38.101427-76	НГ-216 - защитное пленочное покрытие	Таблица I
ТУ 38.10747-74	Средство моющее техническое синтетическое "Триас-А"	Приложение I
ТУ 38.10758-80	Средство моющее пастообразное "Аврол"	Приложение I
ТУ 38.10960-81	Вертолин-74	Приложение I
ТУ 38.401268-82	НГ-222 - ингибированный пленкообразующий нефтяной состав	Таблица I

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта стандарта
ТУ 38.401332-81	НГ-224 - ингибированный пленкообразующий нефтяной водоэмульсионный состав	Таблица I
ТУ 84-228-80	Препараты моющие синтетические МЛ-51 и МЛ-52	Приложение I
СНиП II-33-80	"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"	Раздел 6
	"Методические указания по оздоровлению условий труда при применении ингибиторов атмосферной коррозии металлов и ингибированной бумаги", М., 1976	Раздел 6

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	I
2. Технические требования к выбору средств временной противокоррозионной защиты	2
3. Технические требования к консервации	3
3.I. Общие требования	3
3.2. Подготовка поверхности	3
3.3. Применение (нанесение) средств временной защиты	I4
3.4. Упаковка	I4
4. Технические требования к расконсервации	I5
5. Технические требования к переконсервации	I5
6. Требования безопасности	22
Приложение I. Характеристика некоторых моющих средств	25
Приложение 2. Методы применения (нанесения) средств временной защиты. Параметры и режимы	34
Приложение 3. Консервация шеек роторов	46
Приложение 4. Характеристика некоторых ингибиторов и ингибированных материалов	47
Приложение 5. Ориентировочные нормы расхода средств временной противокоррозионной защиты	53
Приложение 6. Способы расконсервации	55
Приложение 7. Основные средства индивидуальной защиты	57
Приложение 8. Перечень средств временной противокоррозионной защиты и растворителей	53

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись доку-	Дата	Срок введения изменения
	изменен-ных	заменен-ных	новых	аннулированных				

gost.e-ecolog.ru