Министерство нефтяной промышленности
СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО
ОБЪЕДИНЕНИЯ "СОЮЗНЕФТЕМАШРЕМОНТ"

ОТРАСЛЕВАЯ МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ РАСХОДА ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Часть I2. Расчет норм расхода материалов, применяемых при консервации

РД 39-3-3I-77

1978

gost.e-ecolog.ru

Министерство нефтяной промышленности
СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО
ОБЪЕДИНЕНИЯ "СОЮЗНЕФТЕМАШРЕМОНТ"

ОТРАСЛЕВАЯ МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ РАСХОДА ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Часть 12. Расчет норм расхода материалов, применяемых при консервации

РД 39-3-31-77

1978

Настоящая отраслевая методика разработана Специальным конструкторско-технологическим бюро (СКТБ) объединения "Союзнефтемашремонт". При разработке методики были использованы: отраслевые стандарты авиационной промышленности; руководящие технические материалы, разработанные центральным проектно-конструкторским бюро механизации и автоматизации (ЦПК БМА); нормативы расхода материалов, разработанные центральным конструкторским и технологическим бюро по научной организации производства, труда и управления(ЦПК ТБНОТ); нормативы расходов материалов, инструкции и методики, разработанные НИИтракторе-сельхозмаш; научно-исследовательским институтом планирования и нормативов (НИИПиН) и др. материалы.

В разработке отраслевой методики принимали участие: главный конструктор проектов Кириллов И.С. (руководитель темы), заведующий отделом Смирнов И.А., заведующий сектором Кубеев С.С., ведущий инженер Регенин О.В., инженеры: Буряков В.С., Гончарова В.И., Старикова Л.М.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ОТРАСЛЕВАЯ МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ РАСХОДА ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Часть I2. Расчет норм расхода материалов, применяемых при консервации

РД 39 -3-3I-77

Часть I2 – "Расчет норм расхода материалов, применяемых при консервации" распространяется на консервацию деталей, сборочных единиц и изделий в процессе изготовления, сборки и упаковки и устанавливает методику определения норм расхода и нормативы расхода консервационных смазок, масел, пленки, силикагеля.

Основные понятия, определения и указания о порядке разработки норм, образцы форм изложены в части I – "Общие положения".

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Норму расхода материалов на консервацию устанавливают на единицу продукции, принятую для планирования и учета производства.

I.2. Разработка норм состоит из расчета детальных норм, расчета специфицированных норм и составления сводных норм.

I.3. Техническая документация, необходимая для разработки норм расхода материалов при консервации:

- чертежи деталей, сборочных единиц, изделия;
- технологический процесс консервации;
- технологические инструкции;
- технические условия на изделие, упаковку, материалы.

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЕТАЛЬНЫХ НОРМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ КОНСЕРВАЦИИ

2.I. Норму расхода консервационных смазок и масел на деталь (сборочную единицу) определять по формуле

$$H_p = H_{py} \cdot F_d , \qquad (I)$$

где H_{py} - удельная норма расхода смазки или масла, г/м^2.

Значения удельных норм расхода смазок и масел см. табл. I.

F_d - площадь поверхности детали, подвергаемая консервации, м^2.

F_d - берется из чертежа или определяется расчетом.

2.2. Норму расхода каждого компонента определять, исходя из процентного содержания компонентов в составе консервацион-

ной смазки по формуле

$$H'_к = 10^{-2} \cdot H'_р \cdot П_к \qquad (2)$$

где $H'_к$ – норма расхода компонента, г;

$H'_р$ – норма расхода консервационной смазки определять по формуле (I), г;

$П_к$ – процент содержания компонента в составе консервационной смазки, %.

2.3. Норму расхода пленки определять по формуле

$$H''_р = F_ч \cdot K_п \qquad (3)$$

где $H''_р$ – норма расхода пленки на I, I0 или I00 одинаковых чехлов, $м^2$;

$F_ч$ – площадь заготовки пленки для конкретного типоразмера чехла, $м^2$. Площадь заготовки пленки определяется, исходя из габаритных размеров изделия с учетом припусков;

$K_п$ – коэффициент, учитывающий потери при раскрое плоских чехлов из пленки любой толщины. Значения припусков и коэффициента потерь см. табл. 2.

2.4. Норму расхода силикагеля-осушителя определять по формулам

$$H'''_р = H_{ру} \cdot F_п \qquad (4)$$

$$H'''_р = H_{ру} \cdot V_т \qquad (5)$$

где $H'''_р$ – норма расхода силикагеля-осушителя, кг;

$H_{ру}$ – удельная норма расхода силикагеля-осушителя, $кг/м^2$ пленки.

или кг/м^3 объема соответствующей тары. Значения удельных норм расхода силикагеля-осушителя см. табл. 3;

$F_п$ – площадь пленки, м^2;

$V_т$ – объем тары, м^3.

3. НОРМАТИВЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ КОНСЕРВАЦИИ

Нормативы расхода материалов, применяемых при консервации, приведены в табл. I. – 3., перечень материалов с указанием стандартов и технических условий в приложении I.

Таблица I.

Удельные нормы расхода смазок и масел

Наименование материала	Марка	Удельные нормы расхода, г/м^2 при нанесении окунанием для смазок и масел, применяемых в подогретом состоянии, при температуре, °С		при нанесении для смазок и масел, применяемых в холодном состоянии	при нанесении кистью
		100-120	60-80		
Смазка (вазелин технический)	УН	100	550	-	200
Смазка пушечная	УНЗ	100	650	-	200
Смазка пушечная	ПВК	100	550	-	200
Смазка предохранительная	ПП-95/5	120	600	-	250
Смазка	НГ-203				
	А	-	-	250	250
	Б	-	-	125	135
	В	-	-	130	130
Смазка предохранительная	СП-3	-	-	100	-
Смазка консервационная	К-17	-	-	140	140
Смазка универсальная	ЦИАТИМ-201	-	-	-	100

Продолжение таблицы № 1

Наименование материала	Марка	Удельные нормы расхода, г/м2			
		При нанесении окунанием			При нанесении кистью
		Для смазок и масел, применяемых в подогретом состоянии, при температуре, °С		Для смазок и масел, применяемых в холодном состоянии	
		100–120	60–80		
Смазка универсальная	ЦИАТИМ-221	–	–	–	100
Масло индустриальное	12	–	–	120	–
	20	–	–	125	–
Масло трансформаторное	–	–	–	80	–
Масло авиационное	МС-20	–	–	180	–
	МС-22	–	–	200	–
Масло	МК-8	–	–	90	–

Примечание. Потери, связанные со сменой вала, в удельных нормах расхода смазок и масел не учтены.

Таблица 2

Нормативы расхода пленки

Припуск на одну половину чехла при раскрое, мм, не более			Коэффициент, учитывающий потери пленки при раскрое плоских чехлов,
для сварочных швов при изготовлении чехла	для сварки последнего шва на чехле с изделием	для одной переконсервации*	
30	200	50	I,03

* Количество переконсерваций зависит от вида применяемой пленки, а также от срока и условий хранения.

Таблица 3.

Удельные нормы расхода силикагеля-осушителя

Способ консервации	Удельные нормы силикагеля-осушителя		Климатические условия
	кг/м^2 пленки	кг/м^3 объема	
Чехол из пленки поливинилхлоридной марки В-118 или полиэтиленовой толщиной 150-200 мк	1,0	-	Советский Союз и европейские страны
Чехол из пленки полиэтиленовой толщиной 150-200 мк	1,5	-	Страны с тропическим климатом
Чехол из пленки поливинилхлоридной марки В-118	2,0	-	То же
Металлический контейнер с заполнением его сухим азотом или сухим воздухом	-	1,0	Любые
Металлический контейнер с применением силикагеля-осушителя	-	2,0	То же
Картонная тара с последующим парафинированием при дополнительной упаковке в чехол из полиэтиленовой пленки толщиной 150-200 мк	-	2,0	"

Примечание: 1. Количество силикагеля-осушителя, закладываемое в чехол из полиэтиленовой пленки толщиной 0,1 мм, должно быть увеличено в 2 раза по сравнению с нормами, указанными в табл. 3;

2. Если в чехол помещены упаковочные материалы: картон, древесина и пр., то поглощение их на силикагель

добавлять на каждый килограмм этих материалов дополнительное количество силикагеля, указанное в таб. 3

3. При влажности материалов менее 7% добавление силикагеля не требуется. Не допускается помещать в чехлы материалы с влажностью более 14%.

Таблица № 4.

Нормы закладки силикагеля-осушителя (в миткалевые мешочки) при помещении в чехлы упаковочных материалов (картона, древесины и пр.).

Влажность древесины или целлюлозных материалов, в %	Норма закладки силикагеля-осушителя, в кг
св. 7,0 до 8,6	0,10
св. 8,6 до 10,0	0,17
св. 10,0 до 12,0	0,25
св. 12,0 до 14,0	0,35

Приложение 1

Перечень материалов, применяемых при консервации

Наименование материала	Марка	ГОСТ или ТУ
Смазка пластичная	ПВК	ГОСТ 19537-74
Смазка предохранительная	ПП-95/5	ГОСТ 4113-48
Смазка	НГ-203	МРТУ 12Н №76-64
Смазка предохранительная	СП-3	ГОСТ 5702-51
Смазка консервационная	К-17	ГОСТ 10877-64
Смазка универсальная	ЦИАТИМ-201	ГОСТ 6267-74
	ЦИАТИМ-221	ГОСТ 9433-60
Масло индустриальное	12;20	ГОСТ 1707-51
Масло трансформаторное	-	ГОСТ 982-68
Масло авиационное	МС-20, МК-22	ГОСТ 1013-49
Масло	МК-8	ГОСТ 6457-66
Пленка поливинилхлоридная	В-118	ТУ МХП М-786357
Пленка полиэтиленовая	-	ГОСТ 10354-73
Силикагель	-	ГОСТ 3956-54

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Валетов В.В.
Нормы расхода материалов в машиностроении. Справочник в 2-х томах . М, 1961.

В.В.Валетов, С.А.Кулиш, Л.С.Остапенко, В.С.Филонин, А.К.Шуоников.
Нормирование расхода материалов. М, 1976.

ОСТ 1.41.017-72. Нормативы расхода материалов, применяемых при консервации.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения 4
2. Методика определения подетальных норм расхода материалов, применяемых при консервации 4
3. Нормативы расхода материалов, применяемых при консервации 6
Таблица I. Удельные нормы расхода смазок и масел 7
Таблица 2. Нормативы расхода пленки 9
Таблица 3. Удельные нормы расхода силикагеля-осушителя I0
Таблица 4. Нормы закладки силикагеля-осушителя. . .I2
Приложение. Перечень материалов, применяемых при консервации I3
Список использованной литературы. I4

СКТБ "Союзнефтемашремонт". Зак. 228 Тир. 100

gost.e-ecolog.ru