

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ОБЪЕДИНЕНИЕ СОЮЗНЕФТЕБУРМАШРЕМОНТ
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
(Ц Н И Л)

НОРМЫ РАСХОДА

запасных частей к буровому, нефтепромысловому и геологоразведочному оборудованию

Раздел I. Буровое оборудование

Волгоград 1982

gost.e-ecolog.ru

Нормы расхода запасных частей на ремонтно-эксплуатационные нужды к буровому оборудованию разработаны ЦНИЛ Союзнефтебурмашремонт в соответствии с графиком, утвержденным заместителем министра нефтяной промышленности В. Я. Соколовым.

Разработчики: В. П. Зюзин, В. В. Павлов (ЦНИЛ), В. Г. Зыков, Т. М. Милидеева (Союзнефтебурмашремонт).

Согласованы с заинтересованными управлениями, институтами и предприятиями-изготовителями Минтяжмаша, Минхиммаша и Миннефтепрома.

Утверждены: заместителем министра тяжелого и транспортного машиностроения, заместителем министра нефтяной промышленности, заместителем министра химического и нефтяного машиностроения.

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

НОРМЫ РАСХОДА

запасных частей на ремонтно-эксплуатационные нужды к буровым насосам 9МГр-61

РД 39-3-342-79

Вводится впервые

Приказом Министерства нефтяной промышленности № 181 от 03. 04. 80 г. срок введения установлен с 05. 05. 80 г.

Настоящие нормы расхода запасных частей на ремонтно-эксплуатационные нужды к буровым насосам 9МГр-61 служат руководящим документом для производственных объединений Миннефтепрома, занимающихся вопросами бурения скважин на нефть и газ, а также определения потребности в запасных частях для текущего и капитального ремонта установок, и организаций, осуществляющих планирование объемов производства и распределение запасных частей.

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей деталей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудов., шт.	Цена за единицу, руб.	Норма расхода запасных частей на единицу оборудования	
				на один капремонт	на эксплуатацию 1 машины в год
Корпус крейцкопфного сальника	5Т-15	2	3-15	0,5	0,1
Накладка крейцкопфа	9Г-01-202	4	4-00	1,6	1,5
Шатун	5Т-27А	2	26-50	0,4	0,1
Палец крейцкопфа	9Г-11-58	2	4-30	2,0	1,0
Гайка клапанной крышки	9Г-9-103	8	2-90	5,0	1,0
Коронка нажимная	9Г-9-29Б	2	5-80	1,0	0,1
Коробка клапанная стальная левая	9Г. 02. 101-01	1	107-00	0,2	—
Коробка клапанная стальная правая	9Г. 02. 101	1	107-00	0,2	—
Втулка нажимная	11Т. 01. 028-01	2	0,65	2,0	2,0
Крейцкопф в сборе с накладками	9Г-01. 200	2	30-00	1,0	0,1
Колесо зубчатое $Z=92$ $m=8$	9Г-11-19	1	174-00	0,2	—
Шестерня с валом $Z=18$, $m=8$	9Г-11-16	1	85-00	0,5	0,1
Гвоздь предохранительный на 160 атм.	9Г-9-21	1	0,25		
То же на 130 атм.	9Г-9-108-1	1	0,25	1,0	10,0
« 100 атм.	9Г-9-23	1	0,25		
« 75 атм.	9Г-9-24	1	0,25		
Клапан предохранительный	9Т-02-220 сб.	1	17,30	0,4	0,1
Клапан в сборе (тарелка в сб.)	9Т-2-69 сб.	1			
Пружина клапана	15Г-02-003	8 компл.	4,47	8,0	40,0
Седло клапана в сборе с резиновым кольцом	1Т-118А (9Т-10-3)	«			
Шток поршня с гайкой и контргайкой	9Г-11-23 сб.	2	13,30	2,0	12,0

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей деталей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.)	Цена за единицу, руб.	Норма расхода запасных частей на единицу оборудования	
				на один капремонт	на эксплуатацию 1 машины в год
Втулка цилиндровая диаметром 90 мм	5Т-20	2	13,60		
То же диаметром 100 мм	6Г-102 а	2	12,40	2,0	12,0
« 115 мм	6Г-103	2	11,40		
« 127 мм	6Г-104	2	11,10		
Уплотнение предохранительного клапана	1Т-132	1	0,22	1,0	8,0
Манжета	9Т-02-001	8	0,11	8,0	72,0
Уплотнение цилиндровой втулки	5Т-65	2	0,53	2,0	12,0
Кольцо буферное	1Т-122а	8	0,32	8,0	48,0
Уплотнение крышки цилиндра	9Т-2-9	2	0,43	2,0	24,0
Гуммированные поршни диаметром 90 мм	5Т-64 сб.	2	9,00		
То же диаметром 100 мм	9Г-9-5 сб.	2	11,50	2,0	24,0
« 115 мм	9Г-9-6 сб.	2	11,65		
« 127 мм	9Г-9-7 сб.	2	12,70		
Уплотнение клапана	10Т-1-11	8	0,55	8,0	40,0
Уплотнение	ЦА300-9-6	2	0,13	2,0	6,0
«	13Г-3-11	1	0,13	1,0	3,0
Амортизатор	1Т-133	1	0,12	1,0	8,0

ПРИМЕР ПОДСЧЕТА

потребности в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды к буровым насосам 9МГр-61

Деталь накладка крейцкопфа (чертеж № 9Г-01-202 позиция 2 «Норм расхода»).

Потребность на эксплуатационные нужды в накладках (черт. № 9Г-01-202) определяется по формуле.

$$Пэ = НэхСпл$$

где Нэ—норма расхода деталей на эксплуатацию одного планового насоса в год (шт);
Спл—плановое количество насосов 9МГр-61 в планируемом году.

$$Спл = СспхКрхКм \quad (шт.)$$

где Ссп—ожидаемое списочное количество насосов на предприятии в планируемом году, шт;
Кр—коэффициент использования насосов по рабочему времени на планируемый год;
Км—коэффициент использования насосов по механическому времени.
Коэффицент «Кр» определяется по формуле:

$$Кр = \frac{Тр}{Тк}$$

где Тр—время нахождения насосов в работе, час;
Тк—календарное время, час.

Коэффициент «Км» определяется по формуле:

$$Км = \frac{Тм}{Тр}$$

где Тм—механическое время работы насосов, час.

Например: ожидаемое списочное число насосов—54, из них планируется в работе—49, тогда календарное время Тк по определению составляет:
Тк=24 час. х30 дн. х12 мес. х54 насоса=466560 час.

Ежесменно насос будет находиться в работе 6 часов и работать 3 смены в сутки, тогда рабочее время составит:
Тр=3 см.х6 час,х22 раб. дн.х12 мес.х49 насосов= 232848 часов, а коэффициент использования насосов по рабочему времени:

$$Кр = \frac{Тр}{Тк} = \frac{232848}{466560} = 0{,}5$$

Чистое механическое время работы одного насоса в смену составляет 4 часа.

Следовательно, общее машинное время по предприятию составит:
Тм=4 часах3 см.х22 раб. дн.х12 мес.х49 насосов= 155232 час.

$$Км = \frac{Тм}{Тр} = \frac{155232}{232848} = 0{,}67$$

Плановое количество насосов по предприятию определяется как:
Спл=СспхКрхКм=49х0,5х0,67=16,42

Потребность в накладках (черт. № 9Г-01-202) на эксплуатационные нужды в год составит:
ПэхНэхСпл=1,5х16,42=24,6≈25 (шт.)

Планируемое количество капитальных ремонтов насосов 9МГр-61 в будущем году—12 капремонтов.

Потребность «Пк» в накладках (черт.

№ 9Г-01-202) на капитальные ремонты составит:

$$Пк = НкхРк,$$

где Нк=1,6—норма расхода накладок (черт. № 9Г-01-202) на проведение одного капитального ремонта;

Рк=12—планируемое количество капитальных ремонтов на будущий год.

Пк=1,6х12=19,2≈19 (шт).

Расчет потребности в запасных частях по остальным позициям «Норм расхода» производится аналогично приведенному выше примеру расчета.

НОРМЫ РАСХОДА

к буровому, нефтепромысловому и геологоразведочному оборудованию

Ответственный за выпуск **С. П. Костюк.**

Редактор **Е. С. Лепехина.**

Технический редактор **Н. П. Сигова**

Подписано в печать 04. 12. 81. НМ 07690. Формат 60x84 1/16. Бумага обертоночная. Гарнитура новая газетная. Печать высокая. Усл. п. л. 11,39. Уч.-изд. л. 7.67. Тираж 400. Заказ 4878.

РИО Упрполиграфиздата, 400001, Волгоград, ул. Рабоче-Крестьянская, 13.
Николаевское полиграфобъединение 404040, г. Николаевск, ул. Октябрьская,21.

gost.e-ecolog.ru