

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 цементировочному агрегату ЗЦА400А РД39-3-324-79

Вводится впервые

Приказом Министерства нефтяной промышленности № 181 от 03. 04. 1980 г. срок введения установлен с 05. 05. 80 г.

Настоящие нормы расхода запасных частей на ремонтно-эксплуатационные нужды к цементировочному агрегату ЗЦА-400А служат руководящим документом для всех подразделений и служб отрасли, занимающихся вопросами бурения скважин на нефть и газ и ремонта бурового оборудования, при определении потребности в запасных частях для эксплуатации и капитального ремонта машин, а также для организаций, осуществляющих планирование объемов производства и распределение запасных частей.

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей деталей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей на единицу оборудования	
			на один капремонт	на эксплуатацию 1 машины в год
Кран проходной	2ЦА-10-9сб.	2	0,8	2,0
Винт домкрата	3ЦА-2-3	2	0,4	0,1
Подпятник домкрата	3ЦА-2-4	2	0,4	—
Крышка подпятника домкрата	3ЦА-2-6	2	0,5	—
Вал с фланцем промежуточного вала	3ЦА-5-1	1	0,3	0,2
Фланец промежуточного вала	3ЦА-5-2	1	0,3	—
Компенсатор (с августа 1970 г.)	3ЦА-13-16	1	0,2	—
Гнездо уплотнения 5″	3ЦА-23-10	2	0,4	0,2
Накидная гайка 5″	3ЦА-23-11	2	0,6	1,0
Заглушка 5″	3ЦА-23-12	1	0,4	0,2
Трехходовой кран 5″	3ЦА-23-29 сб.	1	0,3	1,0
Конус уплотнения 5″	3ЦА-26-1-2	1	0,4	0,2
Патрубок переводной	ЦА-320М-17.303-03	1	0,2	0,4
Коробка передач 4КП-500				
Шестерня $Z=32$, $m=8$ с втулкой	2КП-17	1	0,3	0,1
Шестерня $Z=38$, $m=8$ с втулкой	2КП-18	1	0,3	0,1
Шестерня $Z=24$, $m=8$	2КП-21	1	0,3	0,1
Шестерня $Z=30$, $m=8$	2КП-22	1	0,3	0,1
Вал приемный	2КП-23	1	0,2	0,1
Вал выводной	4КП-19	1	0,2	0,1
Вал промежуточный	4КП-22	1	0,2	—
Шестерня $Z=17$, $m=8$	6КП-46	1	0,3	0,1
Шестерня $Z=35$, $m=8$	6КП-47	1	0,3	0,1
Шестерня $Z=27$, $m=8$ с втулкой	6КП-19	1	0,3	0,1

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей деталей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей на единицу оборудования	
			на один капремонт	на эксплуатацию 1 машины в год
Шестерня $z=43$, $m=8$ с втулкой	6КП-31	1	0,3	0,1
Шестерня $z=19$, $m=8$	6КП-37	1	0,3	0,1
Шестерня муфты $z=42$, $m=4,5$	6КП-21	2	0,3	0,1
Муфта зубчатая $z=42$, $m=4,5$	4КП-31	2	2,0	0,4
Стакан	6КП-32	2	0,3	—
Кран проходной 1″	1КВ-000	1	1,0	3,0
Кран трехходовой 4″	ЦА320М-25 сб.	1	0,4	1,0
Колено шарнирное	2КШ-00.000 сб.	5	2,0	5,0
Труба длиной 4000 мм в сборе	ЦА320М-52-6 сб.	5	0,5	1,0
То же 2000 мм	ЦА320М-52-7 сб.	1	0,1	0,2
Кран высокого давления 2″	ЦА320М-22 сб.	1	0,8	2,0
Конус уплотнения 2″	ЦА320М-12-6	16	6,0	2,0
Гнездо конуса 2″	3	16	6,0	1,5
Гайка накидная 2″	4	15	15,0	15,0
То же 4″	8-34	2	1,5	2,0
Гнездо уплотнения 4″	8-35	2	0,4	0,2
Конус 4″	8-36	2	0,4	0,2
Колено шарнирное устьевое	2КШУ-00-000 сб.	1	1,0	0,2
Резино-технические изделия				
Уплотнительное кольцо	300-65	39	39,0	117,0
Кольцо уплотнения	ОЯГ8″-1-4	2	2,0	10,0
Насос 11Т				
Приводная часть				
Вал коренной в сборе (на насосы выпуска до № 251)	11Т-02-000	1	0,2	—
Кольцо дистанционное	11Т-02-004	1	1,0	—
Вал одноэксцентриковый в сборе с косозубым венцом	11Т-13-410	1	0,1	—

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей деталей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей на единицу оборудования	
			на один капремонт	на эксплуатацию 1 машины в год
Вал двухэксцентриковый в сборе с венцом 11Т-02-007 (на насосы с заводскими № 11—251)	11Т-зап.3	1	0,2	—
Вал трансмиссионный в сборе (на насосы выпуска до № 251)	11Т-03-000	1	0,1	0,1
Вал трансмиссионный (на насосы с заводскими № 11—251)	11Т-03-003	1	0,1	0,1
Шатунно-крейцкопфная группа	11Т-04-000	1	0,2	—
Корпус сальника	11Т-4-002	3	0,3	—
Гайка нажимная	11Т-04-003	3	1,5	0,1
Узел приводной части (на насосы с заводского № 252)	11Т-13-000	1 компл.	0,1	0,1
Вал-шестерня с косым зубом (на насосы с заводского № 252)	11Т-13-311	1	0,1	0,1
Вал двухэксцентриковый с косозубым венцом (на насосы с заводского № 252)	11Т-13-510	1	0,1	0,1
Палец крейцкопфа	2Р-4-17	3	3,0	—
Шатун	2Р-4-2	3	0,2	—
Биметаллическая втулка	2Р-4-1сб.	3	3,0	—
Коробка клапанная	11Т-01-001	1	0,1	0,1
Крышка цилиндра	11Т-01-009	3	0,3	0,1
Гайка	11Т-01-011	24	0,6	—
Шпилька	11Т-01-012	12	0,6	—
Коронка	11Т-01-014	3	0,2	0,4
Шпилька	11Т-01-019	12	0,6	—
Гайка сальника	11Т-01-021	3	0,2	0,5
Корпус сальника	11Т-01-023	3	1,0	0,5
Гайка клапанной крышки	11Т-01-025	12	0,4	0,1
Крышка клапана	11Т-01-400	12	0,2	0,1
Пробка	9Т-2-14	6	0,2	0,3

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей деталей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей на единицу оборудования	
			на один капремонт	на эксплуатацию 1 машины в год
Накладка станины верхняя	11Т-04-007	3	0,2	—
Накладка станины нижняя	11Т-04-008	3	0,3	—
Крейцкопф в сборе	11Т-04-110	3	0,3	0,4
Накладка крейцкопфа	11Т-04-112	6	6,0	1,2
Гайка М42 (станины)	4Р-9	10	1,5	0,5
Гвоздь предохранительный на давление 400 кгс/см²	С0205.00.001-02	1		
Гвоздь предохранительный на давление 320 кгс/см2	С0205.00.001-03	1	1,0	24,0
То же на 230 кгс/см²	С0205.00.001-04	1		
« 185 кгс/см²	С0205.00.001-06	1		
Клапан предохранительный	9Т-02-220сб.	1	0,2	0,2
Шток поршня с гайкой и контргайкой	11Т-зап.6	3	3,0	9,0
Клапан в сборе (тарелка в сборе)	3Р-1-6сб.			
Седло клапана	4Р-1-34	12 компл.	12,0	36,0
Пружина	15Г-02-003			
Втулка цилиндровая диам. 110 мм	11Т-01-005	3		
То же 125 мм	11Т-01-026	3	3,0	9,0
« 140 мм	11Т-01-008	3		
Кольцо пружинное	9Г-11-20	3	2,0	0,3
Шайба замковая	11Т-04-007	3	2,0	—
Поршень диам. 110 мм	13Г-2-17 сб.	3		
« 125 мм	11Т-01-250	3	3,0	21,0
« 140 мм	13Г-2-14сб.	3		
Резино-технические изделия				
Уплотнение (крышки клапана)	11Т-01-002	12	12,0	72,0
Уплотнение (цилиндровой втулки)	11Т-01-004	3	3,0	18,0
Уплотнение (коробки с крышкой цилиндра)	11Т-01-013	3	3,0	18,0

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей деталей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей на единицу оборудования	
			на один капремонт	на эксплуатацию 1 машины в год
Уплотнение (корпуса сальника)	11Т-01-18	3	3,0	18,0
Уплотнение клапана	3Р.1.6.7	12	12,0	72,0
Манжета сальника штока	13Г-02-001	15	15,0	120,0
Уплотнение гибкого металлического шланга	ЦА-300-9-6	3	3,0	18,0
Манжета штока	13Г-2-14-2	6	6,0	36,0

ПРИМЕР ПОДСЧЕТА

в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды к цементировочному агрегату ЗЦА-400А

Потребность в запасных частях для эксплуатации цементировочного агрегата ЗЦА-400А определяется по формуле:

$$Пэ = НэхСп$$

где Нэ — норма расхода детали на эксплуатацию одного агрегата в год;

Сп — плановое количество агрегатов в планируемом году.

Например. Потребность в заглушках 5″ ЗЦА-23-12 по норме расхода детали на эксплуатацию Нэ=0,2 ~~(позиция 10, графа 5)~~ и Сп=20 плановых агрегатах, одновременно находящихся в работе, получим

$$Пэ = 0{,}2 \times 20 = 4 \text{ шт.}$$

Потребность в этих заглушках ЗЦА-23-12 на один капитальный ремонт при запланированных предприятием 7 капитальных ремонтах в планируемом году определяется по формуле:

$$Пк = НкхСк = 0{,}4 \times 7 = 2{,}8 \approx 3 \text{ шт.},$$

где Нк=0,4—норма расхода деталей на капитальный ремонт одного агрегата в год (~~поз. 10, графа 4~~);

Ск=7—количество агрегатов, подлежащих капитальному ремонту в планируемом году.

Подсчет потребности в любых других запасных частях производится аналогично.

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