

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 буровой установке БУ-80БрД

РД39-12-425-80

Вводится впервые

Приказом Министерства нефтяной промышленности № 429 от 21.08.80 срок введения установлен с 15.10.80

Настоящие нормы расхода запасных частей на ремонтно-эсплуатационные нужды к буровой установке БУ-80 БрД 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 оборудования, а также для организаций, осуществляющих планирование объемов производства и распределение запасных частей.

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей	
			на один капремонт	на эксплуатацию одной машины в год
Лебедка				
Вал барабанный	сб. 02.02А	1 компл.	0,1	—
Барабан с валом (введен с машины № 129, 1970 г.)	сб. 02. 02—11	1	0,1	—
Шестерня $z=45$, $m=4,5$	02. 02—9В	1	0,3	—
Шкив тормозной (введен с машины 148, 1971 г. взаимозамен. с 02. 02. 208)	сб. 02. 02. 208	2	2,0	0,6
Лента тормоза	сб. 02. 11—1	2	2,0	2,0
Пружина	02. 11—30	1	1,0	2,0
Звездочка $z=72$, $t=44,45$ 4-рядная (введена с машины № 77, 1969 г.)	02. 02—35	1	0,3	0,1
Звездочка $z=68$, $t=44,45$ (введена с машины № 77, 1969 г.)	02. 02—46А	1	0,3	0,1
Тормоз гидродинамический				
Статор левый	02.10=1/БУ125БрД	1	0,1	—
» правый	02.10=3/БУ125БрД	1	0,1	—
Ротор	02.10=2/БУ125БрД	1	0,3	—
Втулка	02.10=22/БУ125БрД	2	2,0	—
Вал	02.10=50/БУ125БрД	1	0,2	—
Манжета	02.10=24/БУ125БрД	6	6,0	6,0

4-50

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей	
			на один капремонт	на эксплуатацию одной машины в год
Пружина	11=68/БУ75Бр	6	6,0	6,0
Редуктор цепной				
Вал привода насоса (введен с машины № 1, 1969 г.)	сб. 04=61	1 компл.	0,1	—
Вал приводной (введен с машины № 1, 1969 г.)	сб. 04=62	1 компл.	0,5	—
Вал приводной (введен с машины № 1, 1969 г.)	сб. 04=63	2 компл.	1,0	—
Вал на лебедку (введен с машины № 1, 1970 г.)	сб. 04=64А(04—64)	1 компл.	0,1	—
Вал (введен с машины № 1, 1970 г., входит в сб. 04=64А)	04=179А	1 компл.	0,5	—
Вал	04=3А	1	0,5	—
»	04=4	2	0,5	—
Звездочка (Z=46, t=31,75 введена с машины № 1, 1969 г.)	04=210	2	0,5	0,2
Звездочка (Z=31, t=31,75 введена с машины № 1, 1969 г.)	04=209	6	0,5	0,2
Полумуфта	04=27	1	0,2	0,1
Звездочка Z=36, равно 15,875)	04=119	1	0,2	0,2
»	04=12	1	0,2	0,2

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей	
			на один капремонт	на эксплуатацию одной машины в год
Кронблок				
Ось	10.02=1	1	0,3	— 455-00
Шкив ШК=1080=28 ГОСТ 17326—71 (применяется в тальблоке)	15=102	5	5,0	0,5
Блок талевый				
Ось	15=6	1	0,3	—
»	15=16	1	0,3	—
»	14=1	1	0,6	—
Пружина	14=3	2	2,0	0,2
Ось	14=7	1	0,6	—
Стопор (защелка)	14—21А БУ125БрД	1	0,1	0,5
Пружина »	А51230=126	2	2,0	6,0
Коробка передач				
Вал в сборе (введен с машины № 1, 1971 г.)	сб. 13=93	1	0,3	—
Вал ведомый	сб. 13=90	1 компл.	0,3	— 2468-00
» ведущий	сб. 13= 91	1 компл.	0,3	—

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей	
			на один капремонт	на эксплуатацию одной машины в год
Вал в сборе (введен с машины № 1, 1971 г.)	сб. 13=88	1 компл.	0,3	—
Звездочка (вала ведомого в сборе $z=65$, $t=44,45$)	13=10	1 компл.	0,2	0,1
Звездочка (сдвоенная $z=27/31$, $t=44,45$)	13=21	1 компл.	0,3	0,1
Звездочка ($z=33$, $t=44,45$)	13=5/БУ125БД	1	0,3	0,1
Звездочка ($z=44$, $t=44,45$)	13=49	2	0,4	0,1
»	13=125	1	0,4	0,1
Валы в сборе ведущий и ведомый				
Звездочка ($z=21$, $t=44,45$)	13=27	2	0,4	0,1
» ($z=30$, $t=44,45$)	13=38	1	0,3	0,1
» ($z=56$, $t=15,875$)	13=39	1	0,2	0,1
» ($z=35$, $t=44,45$)	13=45	1	0,3	0,1
Наклонная передача				
Вал	18=11	1	0,2	—
Звездочка ($z=25$, $t=44,45$)	18=12	1	—	—
Стакан	18=57	1	0,2	—
Кольцо уплотнений	18=59	1	1,0	10,0
» »	18=66	1	1,0	5,0

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей или сборочных единиц	Колич. деталей на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запасных частей	
			на один капремонт	на эксплуатацию одной машины в год
Звездочка $Z=27$, $t=44{,}45$ 3-рядная (введена с машины № 102, 1969 г.)	18=134	1	0,3	0,1
Звездочка $Z=48$, $t=44{,}45$ 3-рядная (введена с машины № 102, 1969 г.)	18=132	1	0,2	0,1
Насосный блок				
Задвижка пусковая пневматическая	сб. 19=57	1	0,3	0,1
Седло	19=134	1	1,0	12,0 6-71
Шток	19=133	1	1,0	4,0 5-71
Мембрана	19=130	1	1,0	6,0
Корпус левого клапана	сб. 50=8	1	0,1	0,1
» правого »	сб. 52=2	1	0,1	0,1
Манжета (монтажного компенсатора)	19=110	2	2,0	4,0
Уплотнение (монтажного компенсатора)	19=124	4	4,0	8,0
Манжета (к пусковой задвижке)	19=132	1	1,0	4,0
Кольцо	19=148	1	1,0	4,0
Прокладка	19=136	1	1,0	4,0
Коммуникации				
Компенсатор шланговый	сб- 24=84	1	1,0	1,0 7-31
» »	сб. 24=90 (сб 24=26)	1	1,0	1,0

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей или сборочных единиц	Колич. деталей на един. оборуд., шт.	Норма расхода запасных частей	
			на один капремонт	на эксплуатацию одной маш. в год
Компенсатор шланговый	сб. 24=113 (сб. 24=27)	3	1,0	1,0
Вспомогательная лебедка				
Звездочка ($z=33$, $t=44{,}45$)	108=1 БУ=200Бр=1	1	0,3	—
Муфта фрикционная	сб. 08=05 БУ=80БрД=3 сб. 108=10 (БУ=200Бр=1)	1	1,0	1,0
Червяк ($z=1$, $i=10$)	08=123 БУ=80Бр=3	1	0,4	—
Звездочка ($z=17$, $t=44{,}45$)	08=131 БУ=80БрД=3	1	0,4	—
Колесо зубчатое	сб. 08=12 БУ=80БрД=3	1	0,3	—
Вал	108=153 БУ=200Бр=1	1	0,3	—
Трансмиссия насоса				
Вал (введен с машины № 112, 1970 г.)	37=42	1	0,5	—
Звездочка ($z=25$, $t=44{,}45$)	337=43	1	0,3	—
Ступица	337=53	1 компл.	—	—
Звездочка ($z=64$, $t=44{,}45$)	337=49А	1 компл.	0,2	—

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей или сборочных единиц	Колич. деталей на един. оборуд., шт.	Норма расхода запасных частей	
			на один капремонт	на эксплуатацию одной машины в год
Ступица	37=1	1 компл.	0,1	—
Детали общей сборки				
Успокоитель	сб. 39=2	1	—	0,2
Ролик	39=8	8	4,0	8,0
Вал карданный (ротора)	сб. 07	1	0,1	0,1 1908-00
Вал карданный (наклонной передачи)	сб. 107	2	0,2	0,2 2215-00
Уплотнение	сб. 107=2	40	20,0	10,0
Крестовина	107=3	10	5,0	2,0 57-00
Манжета	107=16	40	40,0	20,0
Вилка	107=23 (107=1)	20	6,0	2,0 20200
Вал карданный (дизелей)	сб. 207	3	0,33	1,0 155-00
Вал карданный (ротора)	сб. 307	1	0,5	0,2 2335-00
» » (насоса)	сб. 507	1	0,5	0,1 1129-00
Муфта шлицевая	507=1	1	0,2	—
Редуктор (РПДЭ)	сб. 09. 02	1 компл.	0,2	—
Фланец (к ротору Р560=Ш8)	00=226	1	1,0	0,2

ПРИМЕР ПОДСЧЕТА ПОТРЕБНОСТИ
в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды к буровым установкам БУ-80БрД

Потребность в запасных частях для эксплуатации буровой установки БУ-80БрД определяется по формуле:

$$Пч = НэхСп,$$

где Нэ — норма расхода деталей на эксплуатацию одной установки в год, шт./бур. уст.,

Сп — плановое количество установок в планируемом году, бур. уст.

Например. Потребность в полумуфтах (04=27) при норме расхода детали на эксплуатацию Нэ=0,1 (~~позиция 25, графа 7~~) и Сп=10 плановых буровых установок, одновременно находящихся в работе. Получим Пэ=0,1х10=1 шт.

Потребность в этих полумуфтах (04=27) на один капитальный ремонт при запланированных предприятием 4 капитальных ремонтах в планируемом году определяется по формуле:

$$Пк = НкхСк = 0.2х4 = 0,8 \text{ шт.},$$

где Нк=2 — норма деталей на капитальный ремонт одной буровой установки в год (~~позиция 25, графа 6~~), шт /кап. рем.,

Ск=4 — запланированное количество капитальных ремонтов в планируемом году.

Общая годовая потребность в запасных частях к буровой установке БУ—80БрД определяется по формуле:

$$Побщ. = Пэ + Ик = 1 + 0,8 = 1,8 \approx 2 \text{ шт.}$$

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