



МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ОБЪЕДИНЕНИЕ СОЮЗНЕФТЕБУРМАШРЕМОНТ
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
(ЦНИЛ)

НОРМЫ РАСХОДА
запасных частей к буровому,
нефтепромысловому
и геологоразведочному оборудованию

Раздел I. Буровое оборудование

Волгоград 1982

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

Н О Р М Ы Р А С Х О Д А

запасных частей на ремонтно-эксплуатационные нужды к буровым

39 — установкам УБВ-600

РДЭ-3-331-79

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 установкам УБВ-600 служат руководящим документом для всех подразделений и служб отрасли, занимающихся вопросами бурения скважин на нефть и газ, при определении потребности в запасных частях для текущего и капитального ремонтов установок, а также для организаций, осуществляющих планирование объемов производства и распределения запасных частей.

НОРМЫ РАСХОДА
запасных частей к буровой установке УБВ-600

Наименование деталей или сборочных единиц	№ чертежей	Колич. на единицу оборудования, шт.	Норма расхода запчастей на единицу оборудования	
			на капремонт	на эксплуатацию в год
Редуктор спаривающий				
Шестерня $Z = 61, m = 6$	БН-02.01.007	1	0,2	0,1
Шестерня $Z = 27, m = 6$	БН-02.02.005	1	0,3	0,1
Редуктор центральный				
Шестерня $Z = 42, m = 5$	БН-03.00.008	1	0,8	0,2
Шестерня $Z = 52, m = 5$	БН-03.01.014	1	0,8	0,2
Шестерня коническая $Z = 21, m = 9$	БН-03.01.018	2	2,0	0,3
Трансмиссия				
Обойма зубчатая $Z = 38, m = 4$	БН-04.00.004	1	0,6	0,2
Втулка зубчатая $Z = 38, m = 4$	БН-04.00.005	1	0,6	0,2
Вал промежуточный				
Звездочка $Z = 28, t = 44,45$	A50Y-03.004	1	1,0	0,6
Звездочка $Z = 20, t = 44,45$	A50Y-03.005	1	1,0	0,3
Полумуфта зубчатая $Z = 30, m = 4$	A50Y-03.006	1	0,7	0,2
Муфта зубчатая $Z = 40, m = 4$	A50Y-03.008	1	0,6	0,1

ПРИМЕР РАСЧЕТА

потребности в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды к буровым установкам УБВ-600

Деталь — шестерня $Z = 42$, $M = 5$ черт. БН-03.00.008 ~~по п. 3 «Нормы расхода».~~

Потребность предприятия на эксплуатационные нужды в шестернях $Z = 42$, $M = 5$ черт. БН-03.00.008 определяется по формуле:

$$P_{\text{э}} = N_{\text{э}} \times C_{\text{пл}},$$

где $N_{\text{э}}$ — норма расхода детали на эксплуатацию одного планового станка в год (шт.);

$C_{\text{пл}}$ — плановое количество установок УБВ-600 в планируемом году.

$$C_{\text{пл}} = C_{\text{сп}} \times K_{\text{р}} \times K_{\text{м}} \text{ (шт.)},$$

где $C_{\text{сп}}$ — ожидаемое списочное количество установок на предприятии в планируемом году, шт.;

$K_{\text{р}}$ — коэффициент использования установок по рабочему времени на планируемый год;

$K_{\text{м}}$ — коэффициент использования установок по механическому времени.

Коэффициент « $K_{\text{р}}$ » определяется по формуле:

$$K_{\text{р}} = \frac{T_{\text{р}}}{T_{\text{к}}},$$

где $T_{\text{р}}$ — время нахождения установок в работе, час;

$T_{\text{к}}$ — календарное время, час.

Коэффициент « $K_{\text{м}}$ » определяется по формуле:

$$K_{\text{м}} = \frac{T_{\text{м}}}{T_{\text{р}}}$$

где $T_{\text{м}}$ — механическое время работы установок, час.

Например. Ожидаемое списочное число установок — 30, из них планируется в работе 27, тогда календарное время $T_{\text{к}}$ по предприятию составит:

$$T_{\text{к}} = 24 \text{ ч.} \times 30 \text{ дн.} \times 12 \text{ мес.} \times 30 \text{ станков} = 259200$$

Ежедневно станок будет находиться в работе 6 часов и работать три смены в сутки, тогда рабочее время составит:

$$T_{\text{р}} = 3 \text{ см.} \times 6 \text{ час.} \times 22 \text{ раб. дн.} \times 12 \text{ мес.} \times 27 \text{ станков} = 128304$$

Коэффициент использования установок по рабочему времени составит:

$$K_{\text{р}} = \frac{T_{\text{р}}}{T_{\text{к}}} = \frac{128304}{259200} = 0,5.$$

Чистое механическое время работы одного станка в смену составляет 5 часов. Следовательно, общее машинное время по предприятию составит:

$$T_{\text{м}} = 5 \text{ час.} \times 3 \text{ см.} \times 22 \text{ раб. дн.} \times 12 \text{ мес.} \times 27 \text{ станков} = 106920 \text{ час.}$$

$$K_{\text{м}} = \frac{T_{\text{м}}}{T_{\text{р}}} = \frac{106920}{128304} = 0,83.$$

Плановое количество установок по предприятию определится, как:

$$Спл = Ссп \times Кр \times Км = 30 \times 0,5 \times 0,83 = 12,5 \approx 13 \text{ (шт.)}$$

Потребность в шестернях $Z = 42$, $M = 5$ черт. БН-03.00.008 на эксплуатационные нужды в год составит;

$$Пэ = Нэ \times Спл = 0,2 \times 12,5 = 2,5 \approx 3 \text{ (шт.)}$$

Планируемое количество капитальных ремонтов установок УБВ-600 в планируемом году — 4 кап-ремонта.

Потребность «Пк» в шестернях $Z = 42$, $M = 5$

на капитальные ремонты составит:

$$Пк = Нк \times Рк,$$

где $Нк = 0,8$ — норма расхода шестерен $Z = 42$, $M = 5$ черт. БН-03.00.008 на проведение одного капитального ремонта, $Рк = 4$ планируемое количество капитальных ремонтов на планируемый год:

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

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 оберточная. 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.