

*Нурматов Жахонгир Тогаймурадович
Каршинский инженерно-экономический институт
Карши, Узбекистан*

ПЕРЕЧЕНЬ РЕМОНТНЫХ РАБОТ ПО ВИДАМ БУРОВОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Аннотация. В данной статье приводятся сведения о ремонтных работах в бурении и нормах времени на ремонтные работы, а также перечень ремонтных работ по видам бурового и энергетического оборудования.

Ключевые слова. Буровая лебедка, буровой насос, ротор, вертлюг, талевый блок, крюкоблок, кронблок, трансмиссия, пневмосистема, глиномешалка, кран 12КП-3, превентор, вышка и привышечные сооружения, пневмоклинья, пневмораскредитель, сварочные и прочие работы.

*Nurmatov Jaxongir Togaymuradovich
Karshi engeneering economics institute
Karshi, Uzbekistan*

LIST OF REPAIR WORK BY TYPE OF DRILLING AND POWER EQUIPMENT

Annotation. This article provides information about repair work in drilling and time standards for repair work, as well as a list of repair work by type of drilling and power equipment.

Keywords. Drawworks, mud pump, rotor, swivel, traveling block, hook block, crown block, transmission, pneumatic system, clay mixer, 12KP-3 crane, preventer, tower and support structures, pneumatic wedges, pneumatic releaser, welding and other works.

При расчёте нормативной продолжительности проводки скважин учитываются затраты времени на выполнение работ (независимо от того, кто их проводит), связанных:

- с ремонтом оборудования, инструмента и приспособлений;

- с проверкой исправности оборудования, инструмента и приспособлений;
- с ремонтом ограждений, лестниц, каркасов укрытий и т.п.;
- с техническим обслуживанием оборудования, рабочих мест (смазка, регулировка, чистка и т.п.);

К ремонту оборудования, инструмента и приспособлений относятся работы по смене или приведению в работоспособное состояние их отдельных узлов и деталей [5,6].

Буровая лебедка. Проверка тормозной системы, ремонт тормозных тяг, и коромысла; смена изношенных цепей и отдельных звеньев цепных передач; смена и ремонт тормозных лент и тормозных колодок; смена подшипников валов, смена шинно-пневматических муфт и валов; проверка крепления лебедки и её центрирование; смена пульта управления и т.п.

Буровой насос. Смена клапанов, поршней, штоков, цилиндрических втулок, прокладок, предохранительных диафрагм, виккелей, проводных ремней, сальников и сальниковых коробок, манометров. Центрирование и крепление насоса; подкачка воздуха и виккели и т.п. [1,2].

Ротор. Смена цепной передачи или отдельных звеньев цепи, смена промежуточного (карданного) вала, подшипника и т.п.

Вертлюг. Смена сальника, прокладок, втулок и т.п.

Талевый блок, крюкоблок, кронблок. Смена секций шкивов; смена и ремонт направляющих, стопора, пружин стопора. Проверка изношенности желобов шкивов. Выправление кожуха. Проверка и докрепление крепёжных деталей и т.п.

Двигатель внутреннего сгорания. Смена навесных агрегатов двигателя, турботрансформатора. Промывка масляного фильтра, маслопроводов, фильтра тонкой очистки. Смена масла, очистка кассет и бункера от грязи. Проверка напряжения аккумуляторов и плотности электролита. Проверка крепления топливного насоса, генератора,

водопомпы, венца маховика. Смена форсунок. Установка угла опережения подачи топлива. Промывка водяной системы, удаление накипи. Докрепление выхлопных труб, коллекторов. Центрирование двигателя и т.п.

Трансмиссии. Смена валов, шинно-пневматических муфт, приводных ремней, подшипников. Центрирование, докрепление и т.п.

Пневмосистема. Смена кранов, манометров, прокладок, шлангов, клапанов и т.п.

Электрооборудование. Смена предохранителей, электроламп, электропроводов, масляных выключателей, магнитных пускателей. Изоляция проводов, зачистка контактов. Продувка коллекторов и щеткодержателя от пыли, смена щеток, зачистка коллектора. Центрирование электродвигателя, проверка и крепление контура заземления и т.п.

Глиномешалка. Смена и ремонт ведущей и ведомой шестерни, лопастей, шкива привода, подшипников. Ремонт спускного клапана, решетки (сетки) люка, механизма для загрузки глины и т.п. Всасывающие и нагнетательные трубы и шланги. Смена фланцев, прокладок. Смена деталей задвижек. Ремонт и регулировка пневмозадвижек дистанционного управления и т.п. [7,8,9,10].

Кран 12КП-3. Смена редуктора, троса, тормозных колодок; регулировка храповой муфты и т.п.

Превентор. Смена предохранительных диафрагм, плашек, цепей, задвижек и т.п. [1,2,3,4].

Вышка и привышечные сооружения. Смена и ремонт полов, лестниц, перил и ограждений. Смена предохранительного пояса и амортизатора помощника бурильщика. Смена пальцев для установки свечей и т.п.

Механизмы, применяемые при спуско-подъёмных операциях. Элеваторы. Смена пружины и защелки. Машинные ключи. Смена сухарей, челюстей, канатов, АКБ, ПБК. Смена кранов управления, воздушных шлангов, сухарей на челюстях, кулачков, пружин, пневмодвигателей, крана перекрытия воздуха, прокладок цилиндра, челюстей, штоков и т.п.

Пневмоклинья. Смена и ремонт крана управления, подъемной вилки, сухарей, шлангов, штока поршня и т.п.

Пневмораскрепитель. Смена поршня, прокладок, сальников, тросов и т.п.

Сварочные работы. Ремонт ограждений, перил, кожухов, каркасов, лестниц. Приварка ручек к машинным ключам и элеваторам. Заварка трещин в трубопроводах и т.п.

Прочие работы. Смена сальниковых уплотнений центробежных и шламовых насосов, пальцев полужестких соединений с двигателями, сеток вибросита. Смена задвижек, шлангов, прокладок, вентилях пароводопровода. Смена трубок и тройников гидравлического индикатора веса и т.п.

Таблица №1. Нормативы на ремонтные работы, %

Нормативная продолжительность бурения скважин, сутки	Привод буровых установок	
	электрический	Дизельный и дизельэлектрический
До 20	3,3	4,4
40	5,0	5,0
60	5,0	6,4
80	6,6	6,4
120	7,0	7,0
Свыше 120	8,0	8,0

1. Норма времени на выполнение работ по профилактике и ремонту бурового оборудования и инструмента определяется по нормативам в процентах от нормативной продолжительности бурения скважин без учета времени на приём-сдачу смен и ожидание затвердения цемента (ОЗЦ) в скважине [14,15,16,17,18].

2. При бурении скважин в районах Крайнего Севера и местностях приравненных к ним норматив увеличивается на 2,0%.

3. При бурении скважин буровыми установками с газотурбинным приводом разрешается устанавливать местные нормативы с утвержденном вышестоящей организацией.

4. При бурении глубоких и сверхглубоких скважин норматив для отдельных интервалов принимается такой же, какой определен для всей скважины [14,15,16,17,18].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Rashidova, R. K., Ahmedovich, K. A., Aliyev, T., Jiyanov, A. B., Turdieva, O. J., & Nurmatov, J. T. (2020). Heat Processing and Change of Proper Indicators of Basalts. *Land Science*, 2(2), p1-p1.

2. Nurmatov, J. T., Kurbanov, A. A., & Rashidova, R. K. (2019). Comparative Analysis of the Physical and Chemical Properties of Uzbekistan's Basalts and Ways of Solutions to the Problems of Choice of Raw Processing Directions. *Land Science*, 1(1), p59-p59.

3. Нурматов, Ж. Т. (2022). ОСОБЫЕ СВОЙСТВА БАЗАЛЬТОВОГО МИНЕРАЛА. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 755-758.

4. Samadova, M. X., Nurmatov, J. T., Samadov, A. X., Abdiraximov, I. E., Tog'ayev, A. I., & Kurbanov, A. T. (2022). Neft va gaz konlari asoslari.

5.Нурматов, Ж. Т. (2022). МЕТОДИКА И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПЛАВЛЕНИЯ БАЗАЛЬТОВ. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 765-771.

6.Нурматов, Ж. Т. (2022). ОСОБЕННОСТИ РАСПЛАВА БАЗАЛЬТОВЫХ ГОРНЫХ ПОРОД. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 743-746.

7.Нурматов Ж.Т. (2022). О СВОЙСТВАХ БАЗАЛЬТОВ И ИЗДЕЛИЙ. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 747-750.

8.Нурматов, Ж. Т. (2022). ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ПЕЧИ ДЛЯ ПЛАВЛЕНИЯ БАЗАЛЬТА. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 759-764.

9.Нурматов, Ж. Т. (2022). ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЗАЛЬТОВ И ПРОЦЕСС ПЛАВЛЕНИЯ БАЗАЛЬТОВОГО КАМНЯ. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 751-754.

10.Нурматов, Ж. Т., Курбанов, А. А., Кобилов, С. С. У., & Жумаев, Ж. Р. У. (2021). ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА И ИЗМЕНЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БАЗАЛЬТОВ. *Universum: технические науки*, (12-5 (93)), 31-37.

11.Нурматов Ж.Т. (2023). РАСЧЁТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ПЕРЕСМОТРЕННЫХ НОРМ ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ БУРОВОЙ ЛЕБЁДКИ. *Экономика и социум*, (12 (115)-2), 932-934.

12.Нурматов Ж.Т. (2023). РАСЧЁТ НОРМ ВРЕМЕНИ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ТОРМОЗНОЙ КОЛОДКИ НА ОСНОВЕ БАЗАЛЬТОВ. *Экономика и социум*, (12 (115)-2), 928-931.

13.Нурматов Ж.Т. (2024). Нурматов Ж.Т.. *Экономика и социум*, (5-2 (120)), 1214-1217.

14.Нурматов Ж.Т. (2024). НОРМАТИВЫ МАШИННО-РУЧНОГО И РУЧНОГО ВРЕМЕНИ НА ПОДЪЁМ И СПУСК БУРИЛЬНЫХ СВЕЧЕЙ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ТОРМОЗНОЙ КОЛОДОК НА ОСНОВЕ БАЗАЛЬТОВ. Экономика и социум, (5-2 (120)), 1206-1209.

15.Нурматов Ж.Т. (2024). ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА ПРИ ЕДИННЫХ НОРМАХ ВРЕМЕНИ НА БУРЕНИЕ СКВАЖИН НА НЕФТЬ И ГАЗ. Экономика и социум, (5-2 (120)), 1210-1213.