УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. №\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Машинист буровых установок на нефть и газ**

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |
|  |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc62490151)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3](#_Toc62490152)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 6](#_Toc62490153)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации» 6](#_Toc62490154)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ» 18](#_Toc62490155)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации» 31](#_Toc62490156)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ» 48](#_Toc62490157)

[IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта 67](#_Toc62490158)

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эксплуатационное и разведочное бурение нефтяных и газовых скважин |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение надежного функционирования буровых установок при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин |

Группа занятий:

|  |  |
| --- | --- |
| 8113 | Бурильщики скважин и колодцев и рабочие родственных занятий |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 09.10.1 | Предоставление услуг по бурению, связанному с добычей нефти, газа и газового конденсата |
| 09.10.2 | Предоставление услуг по монтажу, ремонту и демонтажу буровых вышек |
| 09.10.9 | Предоставление прочих услуг в области добычи нефти и природного газа |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

# (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | 3 | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | A/01.3 | 3 |
| Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | A/02.3 | 3 |
| Выполнение вспомогательных работ по монтажу, демонтажу и транспортировке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | A/03.3 | 3 |
| Ремонт двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | A/04.3 | 3 |
| В | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | 4 | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | В/01.4 | 4 |
| Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин | В/02.4 | 4 |
| Выполнение вспомогательных работ по монтажу, демонтажу и транспортировке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | В/03.4 | 4 |
| Ремонт двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | В/04.4 | 4 |
| C | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | 4 | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | C/01.4 | 4 |
| Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | C/02.4 | 4 |
| Выполнение работ по монтажу, демонтажу двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | C/03.4 | 4 |
| Ремонт двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | C/04.4 | 4 |
| Выполнение работ по локализации и ликвидаций аварийных ситуаций, возникающих при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | C/05.4 | 4 |
| D | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | 5 | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | D/01.5 | 5 |
| Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин | D/02.5 | 5 |
| Выполнение работ по монтажу, демонтажу двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | D/03.5 | 5 |
| Ремонт двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | D/04.5 | 5 |
| Выполнение работ по локализации и ликвидаций аварийных ситуаций, возникающих при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | D/05.5 | 5 |
| Руководство машинистами буровых установок на нефть и газ более низкого разряда | D/06.5 | 5 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист буровых установок на нефть и газ 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |

|  |  |
| --- | --- |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)[[3]](#endnote-3)  Прохождение психиатрического освидетельствования не реже одного раза в пять лет[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда[[5]](#endnote-5)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)[[6]](#endnote-6)  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В) (при необходимости)[[7]](#endnote-7)  Прохождение проверки знаний по контролю и управлению скважиной при газонефтеводопроявлениях[[8]](#endnote-8)  Запрещено применение труда лиц моложе 18 лет[[9]](#endnote-9)  Ограничено применение труда женщин[[10]](#endnote-10) |
| Другие характеристики | Для машиниста буровых установок 3-го разряда – обслуживание и ремонт двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, силовых и дизель-электрических агрегатов, топливно-масляной установки, компрессоров, пневматической системы, трансмиссий и электрооборудования буровой установки под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокой квалификации |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8113 | Бурильщики скважин и колодцев и рабочие родственных занятий |
| ЕТКС[[11]](#endnote-11) | § 16 | Машинист буровых установок на нефть и газ 3-го разряда |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | А/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и исправности инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря перед проведением технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка наличия и исправности заземления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка крепления к основаниям двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок |
| Проверка защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности пультов управления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контроль уровней горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заправка топливом, маслом двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие утечек воздуха, масел и технических жидкостей |
| Проверка исправности силовых и дизель-электрических агрегатов, двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности агрегатов, систем, механизмов топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Проверка агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ на отсутствие износа и сколов |
| Проверка работоспособности систем охлаждения двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ в летний период, систем обогрева – в зимний период времени |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты и повреждения инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Применять ручной и механизированный инструмент, технические устройства при проведении технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические неисправности и дефекты заземления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты крепления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ к основаниям |
| Выявлять механические повреждения защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические повреждения блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять неисправности в работе  пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Доливать, выполнять замену горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заполнять топливом топливный бак, маслом масляный картер двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять утечки воздуха, масел и технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять износ, неисправности элементов и узлов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические средства для поддержания рабочего температурного режима двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и технические характеристики инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Типы заземляющих устройств буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия и технические характеристики двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок крепления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок к основаниям |
| Требования, предъявляемые к установке защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение, устройство и технические характеристики блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Заправочные объемы оборудования буровых установок на нефть и газ горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями |
| Порядок заправки топливом, маслом двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Схемы систем смазки, охлаждения, подачи топлива, подачи воздуха двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия бурового оборудования, двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых агрегатов и передаточных устройств |
| Назначение, устройство, принцип действия топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Технические характеристики, устройство, принципы работы турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Температурный режим работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Основные сведения по электротехнике |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | А/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Мониторинг технологических параметров работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт и силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ в зависимости от технологических условий бурения скважин, времени года и плана производства работ |
| Выбор режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно в соответствии с планом производства работ |
| Регулирование рабочих температур масла и воды, давления масла и воздуха двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ в соответствии с нормами, указанными в инструкциях по эксплуатации |
| Проверка температуры масла и воды, давления масла и воздуха при работе двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие вибрации и посторонних шумов |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Сопоставлять фактические показания контрольно-измерительных приборов и автоматики с параметрами работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, силовых агрегатов и передаточных устройств буровых установок на нефть и газ, указанными в инструкции по эксплуатации |
| Применять технические регламенты,  инструкции по эксплуатации двигателей суммарной мощностью до 1000 кВт для переключения оборудования на режимы работы в зависимости от технологических условий бурения скважин |
| Применять технические устройства для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт и силового оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям приборов для измерения вибрации |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Параметры оптимальных режимов работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Правила перевода работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно с одного режима на другой |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Назначение, устройство и принцип действия приборов для измерения вибрации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных работ по монтажу, демонтажу и транспортировке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | А/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр креплений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Монтаж заземляющих устройств для установки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Отсоединение и присоединение контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных на двигателях с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудовании буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие загрязнений и влаги при проведении монтажа и демонтажа |
| Удаление загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Отключение и подключение двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа, демонтажа |
| Обеспечение соосности валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и трансмиссионных валов |
| Сбор и погрузка на транспорт двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ после проведения демонтажа |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты в креплении двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Измерять сопротивление изоляции для определения числа заземляющих элементов после установки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять ручной и механизированный инструмент для проведения скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять схемы установки контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять наличие загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Устранять загрязнения и технологическую влагу в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудовании буровых установок на нефть и газ с целью предупреждения возможного замыкания |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Применять требования нормативно-технической документации по проведению монтажных, демонтажных работ двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и трансмиссионных валов |
| Крепить демонтированные двигатели с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудование буровых установок на нефть и газ для транспортировки к месту ремонта или складирования |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Схемы строповки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Типы заземляющих устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств для измерения сопротивления изоляции |
| Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, применяемого для скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Назначение, устройство и принцип действия двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок проведения монтажа и демонтажа двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы проверки соосности валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, применяемых для центровки валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и трансмиссионных валов |
| Правила строповки, подъема, перемещения и складирования двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | А/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты перед проведением ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение объемов ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение видов и причин отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Осмотр и ревизия деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ для проведения ремонта |
| Выполнение разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Очистка от грязи, технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Смазка узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Выполнение центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Проверка целостности ремней и шкивов клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Замена подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных прокладок, уплотнительных соединений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение обкатки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ без нагрузки перед вводом в эксплуатацию новых или вышедших из капитального ремонта |
| Пуск и проверка двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно на холостом ходу и под нагрузкой после ремонта |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Выявлять виды и причины отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять остановку двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ, вышедших из строя |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты, износ, неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Производить рассоединение, соединение частей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на детали, узлы и сборочные единицы в соответствии с нормативно-технической документацией |
| Применять слесарные инструменты, технические устройства для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Выполнять регламентированный объем смазочных работ механизмов и узлов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для замены изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для замены изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Производить натяжение ремней по параметрам, указанным в инструкции по эксплуатации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Устранять перекос шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт буровых установок на нефть и газ при помощи ручного инструмента |
| Применять ручной инструмент для замены подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять слесарный инструмент для замены деталей уплотнения двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Запускать двигатели с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и силовые агрегаты буровых установок на нефть и газ без нагрузки в соответствии с порядком ввода в эксплуатацию оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические и электрические неисправности в работе двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Измерять амперметром рабочий ток, потребляемый двигателями с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, при пуске |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия средств индивидуальной защиты |
| Порядок выполнения ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень неисправностей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Порядок и правила вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации отдельных деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, технических устройств для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Карта смазки узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Принципы действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для проведения ремонта отдельных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство, принцип действия клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение и способы использования ручного инструмента для проверки шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия ручных инструментов, применяемых для проведения ремонта подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, применяемых для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки нагрузки при обкатке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Последовательность операций при запуске и остановке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для контроля тока, потребляемого двигателями с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | B | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист буровых установок на нефть и газ 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)  Прохождение психиатрического освидетельствования не реже одного раза в пять лет  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Прохождение проверки знаний по контролю и управлению скважиной при газонефтеводопроявлениях  Запрещено применение труда лиц моложе 18 лет  Ограничено применение труда женщин |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8113 | Бурильщики скважин и колодцев и рабочие родственных занятий |
| ЕТКС | § 17 | Машинист буровых установок на нефть и газ 4-го разряда |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | В/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и исправности инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря перед проведением технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка наличия и исправности заземления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка крепления к основаниям двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок |
| Проверка защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности пультов управления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Контроль уровней горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заправка топливом, маслом двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие утечек воздуха, масел и технических жидкостей |
| Проверка исправности силовых и дизель-электрических агрегатов, двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности агрегатов, систем, механизмов топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Проверка агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ на отсутствие износа и сколов |
| Проверка работоспособности систем охлаждения двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ в летний период, систем обогрева – в зимний период времени |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты и повреждения инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Применять ручной и механизированный инструмент, технические устройства при проведении технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические неисправности и дефекты заземления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты крепления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ к основаниям |
| Выявлять механические повреждения защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические повреждения блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять неисправности в работе  пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Доливать, выполнять замену горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заполнять топливом топливный бак, маслом масляный картер двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять утечки воздуха, масел и технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять износ, неисправности элементов и узлов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические средства для поддержания рабочего температурного режима двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и технические характеристики инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Типы заземляющих устройств буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия и технические характеристики двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок крепления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок к основаниям |
| Требования, предъявляемые к установке защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение, устройство и технические характеристики блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Заправочные объемы оборудования буровых установок на нефть и газ горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями |
| Порядок заправки двигателей топливом, маслом с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Схемы систем смазки, охлаждения, подачи топлива, подачи воздуха двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия бурового оборудования, двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых агрегатов и передаточных устройств |
| Назначение, устройство, принцип действия топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Технические характеристики, устройство, принципы работы турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Температурный режим работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Основные сведения по электротехнике |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин | Код | В/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Мониторинг технологических параметров работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт и силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ в зависимости от технологических условий бурения скважин, времени года и плана производства работ |
| Выбор режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно в соответствии с планом производства работ |
| Регулирование рабочих температур масла и воды, давления масла и воздуха двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ в соответствии с нормами, указанными в инструкциях по эксплуатации |
| Проверка температуры масла и воды, давления масла и воздуха при работе двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие вибрации и посторонних шумов |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Сопоставлять фактические показания контрольно-измерительных приборов и автоматики с параметрами работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, силовых агрегатов и передаточных устройств буровых установок на нефть и газ, указанными в инструкции по эксплуатации |
| Применять технические регламенты,  инструкции по эксплуатации двигателей суммарной мощностью до 1000 кВт для переключения оборудования на режимы работы в зависимости от технологических условий бурения скважин |
| Применять технические устройства для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт и силового оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям приборов для измерения вибрации |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Параметры оптимальных режимов работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Правила перевода работы двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно с одного режима на другой |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Назначение, устройство и принцип действия приборов для измерения вибрации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Технологический процесс бурения |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных работ по монтажу, демонтажу и транспортировке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | В/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр креплений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Монтаж заземляющих устройств для установки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Отсоединение и присоединение контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных на двигателях с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудовании буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие загрязнений и влаги при проведении монтажа и демонтажа |
| Удаление загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Отключение и подключение двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа, демонтажа |
| Обеспечение соосности валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и трансмиссионных валов |
| Сбор и погрузка на транспорт двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ после проведения демонтажа |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты в креплении двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Измерять сопротивление изоляции для определения числа заземляющих элементов после установки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять ручной и механизированный инструмент для проведения скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять схемы установки контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять наличие загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Устранять загрязнения и технологическую влагу в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудовании буровых установок на нефть и газ с целью предупреждения возможного замыкания |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Применять требования нормативно-технической документации по проведению монтажных, демонтажных работ двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и трансмиссионных валов |
| Крепить демонтированные двигатели с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудование буровых установок на нефть и газ для транспортировки к месту ремонта или складирования |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Схемы строповки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Типы заземляющих устройств двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств для измерения сопротивления изоляции |
| Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, применяемого для скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Назначение, устройство и принцип действия двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок проведения монтажа и демонтажа двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы проверки соосности валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, применяемых для центровки валов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и трансмиссионных валов |
| Правила строповки, подъема, перемещения и складирования двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | В/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты перед проведением ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение объемов ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение видов и причин отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Осмотр и ревизия деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ для проведения ремонта |
| Выполнение разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Очистка от грязи, технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Смазка узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Выполнение центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Проверка целостности ремней и шкивов клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Замена подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных прокладок, уплотнительных соединений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение обкатки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ без нагрузки перед вводом в эксплуатацию новых или вышедших из капитального ремонта |
| Пуск и проверка двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно на холостом ходу и под нагрузкой после ремонта |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Выявлять виды и причины отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять остановку двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ, вышедших из строя |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты, износ, неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Производить рассоединение, соединение частей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ на детали, узлы и сборочные единицы в соответствии с нормативно-технической документацией |
| Применять слесарные инструменты, технические устройства для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Выполнять регламентированный объем смазочных работ механизмов и узлов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для замены изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для замены изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Производить натяжение ремней по параметрам, указанным в инструкции по эксплуатации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Устранять перекос шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт буровых установок на нефть и газ при помощи ручного инструмента |
| Применять ручной инструмент для замены подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять слесарный инструмент для замены деталей уплотнения двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Запускать двигатели с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно и силовые агрегаты буровых установок на нефть и газ без нагрузки в соответствии с порядком ввода в эксплуатацию оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические и электрические неисправности в работе двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Измерять амперметром рабочий ток, потребляемый двигателями с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, при пуске |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия средств индивидуальной защиты |
| Порядок выполнения ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень неисправностей двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Порядок и правила вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации отдельных деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, технических устройств для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Карта смазки узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Принципы действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для проведения ремонта отдельных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство, принцип действия клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение и способы использования ручного инструмента для проверки шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия ручных инструментов, применяемых для проведения ремонта подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, применяемых для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки нагрузки при обкатке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно, силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Последовательность операций при запуске и остановке двигателей с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для контроля тока, потребляемого двигателями с суммарной мощностью до 1000 кВт включительно |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | C | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист буровых установок на нефть и газ 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом установленным в организации |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)  Прохождение психиатрического освидетельствования не реже одного раза в пять лет  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Прохождение проверки знаний по контролю и управлению скважиной при газонефтеводопроявлениях  Запрещено применение труда лиц моложе 18 лет  Ограничено применение труда женщин |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8113 | Бурильщики скважин и колодцев и рабочие родственных занятий |
| ЕТКС | § 17 | Машинист буровых установок на нефть и газ 4-го разряда |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | С/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и исправности инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря перед проведением технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка наличия и исправности заземления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка крепления к основаниям двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок |
| Проверка защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр корпуса газотурбинных двигателей на предмет отсутствия механических повреждений |
| Проверка исправности блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности пультов управления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Очистка от конденсата, посторонних примесей газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Контроль уровней горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателях и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заправка топливом двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие утечек воздуха, масел и технических жидкостей |
| Проверка исправности агрегатов, систем, механизмов топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр системы подачи топлива в камеру сгорания газотурбинных двигателей на отсутствие механических повреждений |
| Проверка исправности силовых и дизель-электрических агрегатов, двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Проверка агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ на отсутствие износа и сколов |
| Проверка работоспособности систем охлаждения двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ в летний период, систем обогрева – в зимний период времени |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты и повреждения инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Применять ручной и механизированный инструмент, технические устройства при проведении технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические неисправности и дефекты заземления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты крепления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ к основаниям |
| Выявлять механические повреждения защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять трещины на корпусах двигателей, следы перегрева корпусов камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические повреждения блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять неисправности в работе  пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Подавать моющий раствор и воду с  нормированным давлением и расходом на вход в газотурбинные двигатели при работе на режиме «холодной прокрутки» |
| Применять технические устройства, материалы для очистки наружных поверхностей форсунок камеры сгорания и уплотнений предмасляных полостей газотурбинных двигателей |
| Доливать, выполнять замену горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателях и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заполнять топливом топливный бак двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять утечки воздуха, масел и технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические повреждения в системе подачи топлива в камеру сгорания газотурбинных двигателей |
| Выявлять износ, неисправности элементов и узлов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические средства для поддержания рабочего температурного режима двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и технические характеристики инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Типы заземляющих устройств буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия и технические характеристики двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок крепления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок к основаниям |
| Требования, предъявляемые к установке защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение, устройство и технические характеристики блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Виды загрязнений и способы очистки газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Заправочные объемы оборудования буровых установок на нефть и газ горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями |
| Порядок заправки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Схемы систем смазки, охлаждения, подачи топлива, подачи воздуха двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт включительно, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство, принцип действия топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики системы подачи топлива в камеру сгорания газотурбинных двигателей |
| Назначение, устройство и принцип действия бурового оборудования, двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств |
| Технические характеристики, устройство, принципы работы турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Температурный режим работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Основные сведения по электротехнике |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | С/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выбор режима работы бурового оборудования, двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств в соответствии с планом производства работ |
| Мониторинг технологических параметров работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей и силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ в зависимости от технологических условий бурения скважин, времени года и плана производства работ |
| Регулирование рабочих температур масла и воды, давления масла и воздуха двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, агрегатов буровых установок на нефть и газ в соответствии с нормами, указанными в инструкциях по эксплуатации |
| Регулирование рабочих температур и давления топлива на входе в топливную систему газотурбинных двигателей в соответствии с нормами, указанными в инструкциях по эксплуатации оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка температуры масла и воды, давления масла и воздуха при работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка температуры лопаток турбины газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие вибрации и посторонних шумов |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Сопоставлять фактические показания контрольно-измерительных приборов и автоматики с параметрами работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств оборудования буровых установок на нефть и газ, указанными в инструкции по эксплуатации |
| Применять технические устройства для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для регулирования температурного режима, давления топлива на входе в топливную систему газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей и силового оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Выявлять отклонения от регламентных значений температурного режима лопаток турбины газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ по показаниям пирометра |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям приборов для измерения вибрации |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Параметры оптимальных режимов работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для регулирования температурного режима, давления топлива на входе в топливную систему газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Назначение, устройство и принцип действия пирометра |
| Назначение, устройство и принцип действия приборов для измерения вибрации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по монтажу, демонтажу двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | С/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр креплений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Монтаж заземляющих устройств для установки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Отсоединение и присоединение контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных на двигателях с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие загрязнений и влаги при проведении монтажа и демонтажа |
| Удаление загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка схемы соединения фаз и целостности изоляции при монтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Проверка скорости вращения ротора при монтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Отключение и подключение двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа, демонтажа |
| Обеспечение соосности валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт и трансмиссионных валов |
| Сбор и погрузка на транспорт двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ после проведения демонтажа |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты в креплении двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Измерять сопротивление изоляции для определения числа заземляющих элементов после установки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять ручной и механизированный инструмент для проведения скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять схемы установки контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять наличие загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Устранять загрязнения и технологическую влагу в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудовании буровых установок на нефть и газ с целью предупреждения возможного замыкания |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Применять устройство для измерения сопротивления изоляции двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Применять устройство для контроля крутящего момента на роторе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Применять требования нормативно-технической документации по проведению монтажных, демонтажных работ двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт и трансмиссионных валов |
| Крепить демонтированные двигатели с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинные двигатели, оборудование буровых установок на нефть и газ для транспортировки к месту ремонта или складирования |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Схемы строповки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Типы заземляющих устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств для измерения сопротивления изоляции |
| Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, применяемого для скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для измерения сопротивления изоляции двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для контроля крутящего момента на роторе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Назначение, устройство и принцип действия двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок проведения монтажа и демонтажа двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы проверки соосности валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, применяемых для центровки валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт и трансмиссионных валов |
| Правила строповки, подъема, перемещения и складирования двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | С/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты перед проведением ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение объемов ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение видов и причин отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Осмотр и ревизия деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ для проведения ремонта |
| Выполнение разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Очистка от грязи, технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Восстановление стенок жаровых труб камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Смазка узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей системы подачи топлива газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Выполнение центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Устранение забоин лопаток компрессора газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Проверка целостности ремней и шкивов клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных прокладок, уплотнительных соединений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение обкатки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ без нагрузки перед вводом в эксплуатацию новых или вышедших из капитального ремонта |
| Пуск и проверка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей на холостом ходу и под нагрузкой после ремонта |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Выявлять виды и причины отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять остановку двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ, вышедших из строя |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты, износ, неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Производить рассоединение, соединение частей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на детали, узлы и сборочные единицы в соответствии с нормативно-технической документацией |
| Применять слесарные инструменты, технические устройства для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Наносить жаростойкое эмалевое покрытие на внутреннюю поверхность стенок жаровых труб камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять регламентированный объем смазочных работ механизмов и узлов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для замены изношенных деталей системы подачи топлива газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для замены изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для замены изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для устранения забоин лопаток компрессора газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Производить натяжение ремней по параметрам, указанным в инструкции по эксплуатации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Устранять перекос шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при помощи ручного инструмента |
| Применять ручной инструмент для замены подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять слесарный инструмент для замены деталей уплотнения двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Запускать двигатели с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовые агрегаты буровых установок на нефть и газ без нагрузки в соответствии с порядком ввода в эксплуатацию оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические и электрические неисправности в работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Измерять амперметром рабочий ток, потребляемый двигателями с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинными двигателями, при пуске |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия средств индивидуальной защиты |
| Порядок выполнения ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень неисправностей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Порядок и правила вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации отдельных деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, технических устройств для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Физико-химические свойства материалов, применяемых для покрытия внутренней поверхности стенок жаровых труб камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Карта смазки узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для проведения ремонта отдельных деталей системы подачи топлива газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Принципы действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для проведения ремонта отдельных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для устранения забоин лопаток компрессора газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство, принцип действия клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение и способы использования ручного инструмента для проверки шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия ручных инструментов, применяемых для проведения ремонта подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, применяемых для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки нагрузки при обкатке двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Последовательность операций при запуске и остановке двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для контроля тока, потребляемого двигателями с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинными двигателями |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по локализации и ликвидаций аварийных ситуаций, возникающих при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокого уровня квалификации | Код | С/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение требований по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности при обслуживании, работе и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Контроль отклонений от нормальных режимов работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ в процессе эксплуатации |
| Определение аварийной ситуации в работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение возгорания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей в процессе эксплуатации |
| Остановка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей при возникновении аварийной ситуации |
| Остановка генератора дизель-энергетической станции при возникновении аварийной ситуации |
| Обесточивание оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Остановка технических и бытовых топок, находящихся на территории кустовой площадки |
| Предотвращение растекания нефти, горюче-смазочных материалов из двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Информирование непосредственного руководителя об аварийной ситуации, инциденте, возгорании, несчастном случае, произошедших при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Соблюдать технологию выполнения работ при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять отклонения в работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ для обеспечения безопасной эксплуатации |
| Выполнять работы по аварийной остановке двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ согласно нормативно-технической документации |
| Выполнять работы по аварийной остановке генератора дизель-энергетической станции согласно нормативно-технической документации |
| Отключать силовые и осветительные линии электропитания оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять работы по тушению технических и бытовых топок, находящихся на территории кустовой площадки |
| Применять негорючие материалы для засыпания грунта в местах разлива нефти, горюче-смазочных материалов |
| Применять первичные средства пожаротушения при возникновении возгорания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей в процессе эксплуатации |
| Использовать систему радио- или телефонной связи для информирования непосредственного руководителя при возникновении аварийной ситуации, инциденте, возгорании, несчастном случае, произошедших при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Перечень регламентированных параметров работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Причины и виды аварий, возникающих при работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок аварийной остановки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок аварийной остановки генератора дизель-энергетической станции |
| Порядок отключения электроэнергии буровых установок на нефть и газ |
| Порядок остановки технических и бытовых топок, находящихся на территории кустовой площадки |
| Назначение и свойства специализированных материалов для предотвращения растекания нефти, горюче-смазочных материалов |
| Принципы действия, характеристики первичных средств пожаротушения |
| Порядок информирования непосредственного руководителя при возникновении аварийной ситуации, инциденте, возгорании, несчастном случае, произошедших при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Схемы оперативного сообщения об авариях, инцидентах |
| Инструкции по оказанию доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | D | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист буровых установок на нефть и газ 5-го разряда  Машинист буровых установок на нефть и газ 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих  или  Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | При наличии среднего профессионального образования: не менее трех месяцев работы по профессии с более низким (предыдущим) разрядом  При наличии профессионального обучения: не менее шести месяцев работы по профессии с более низким (предыдущим) разрядом |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)  Прохождение психиатрического освидетельствования не реже одного раза в пять лет  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности (по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования)  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В) Прохождение проверки знаний по контролю и управлению скважиной при газонефтеводопроявлениях  Запрещено применение труда лиц моложе 18 лет  Ограничено применение труда женщин |
| Другие характеристики | Для машиниста буровых установок 5-го разряда – обслуживание и ремонт двигателей суммарной мощностью свыше 1000 кВт и выше и газотурбинных двигателей, а также руководство рабочими по обслуживанию и ремонту двигателей суммарной мощностью до 1000 кВт.  Для машиниста буровых установок 6-го разряда – руководство рабочими по обслуживанию и ремонту двигателей суммарной мощностью свыше 1000 кВт. |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8113 | Бурильщики скважин и колодцев и рабочие родственных занятий |
| ЕТКС | § 17 | Машинист буровых установок на нефть и газ 5-го разряда |
| § 17 | Машинист буровых установок на нефть и газ 6-го разряда |
| ОКПДТР[[12]](#endnote-12) | 13592 | Машинист буровых установок на нефть и газ |
| ОКСО | 2.21.01.04 | Машинист на буровых установках |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка исправности двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | D/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия и исправности инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря перед проведением технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка наличия и исправности заземления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка крепления к основаниям двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок |
| Проверка защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр корпуса газотурбинных двигателей на предмет отсутствия механических повреждений |
| Проверка исправности блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка исправности пультов управления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Очистка от конденсата, посторонних примесей газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Контроль уровней горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателях и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заправка топливом двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие утечек воздуха, масел и технических жидкостей |
| Проверка исправности агрегатов, систем, механизмов топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр системы подачи топлива в камеру сгорания газотурбинных двигателей на отсутствие механических повреждений |
| Проверка исправности силовых и дизель-электрических агрегатов, двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Проверка агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ на отсутствие износа и сколов |
| Проверка работоспособности систем охлаждения двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ в летний период, систем обогрева – в зимний период времени |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты и повреждения инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Применять ручной и механизированный инструмент, технические устройства при проведении технического обслуживания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические неисправности и дефекты заземления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты крепления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ к основаниям |
| Выявлять механические повреждения защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять трещины на корпусах двигателей, следы перегрева корпусов камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические повреждения блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять неисправности в работе пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Подавать моющий раствор и воду с нормированным давлением и расходом на вход в газотурбинные двигатели при работе на режиме «холодной прокрутки» |
| Применять технические устройства, материалы для очистки наружных поверхностей форсунок камеры сгорания и уплотнений предмасляных полостей газотурбинных двигателей |
| Доливать, выполнять замену горюче-смазочных материалов, технических жидкостей в двигателях с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателях и приводных механизмах буровых установок на нефть и газ |
| Заполнять топливом топливный бак двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять утечки воздуха, масел и технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, механизмов, топливопроводов, технологических магистралей, систем смазки оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические повреждения в системе подачи топлива в камеру сгорания газотурбинных двигателей |
| Выявлять износ, неисправности элементов и узлов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, компрессоров, трансмиссий буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять и устранять механические повреждения агрегатов, систем, механизмов турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические средства для поддержания рабочего температурного режима двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и технические характеристики инструментов, средств индивидуальной защиты, пожарного инвентаря |
| Типы заземляющих устройств буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия и технические характеристики двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок крепления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок к основаниям |
| Требования, предъявляемые к установке защитных кожухов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение, устройство и технические характеристики блокирующих и предохранительных устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики пультов и систем дистанционного управления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, систем дистанционного управления силовыми агрегатами, систем автоматической защиты силовых агрегатов, контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Виды загрязнений и способы очистки газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Заправочные объемы оборудования буровых установок на нефть и газ горюче-смазочными материалами и техническими жидкостями |
| Порядок заправки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт буровых установок на нефть и газ |
| Схемы систем смазки, охлаждения, подачи топлива, подачи воздуха двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт включительно, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство, принцип действия топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики системы подачи топлива в камеру сгорания газотурбинных двигателей |
| Назначение, устройство и принцип действия бурового оборудования, двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств |
| Технические характеристики, устройство, принципы работы турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Температурный режим работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Основные сведения по электротехнике |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при производстве работ по бурению нефтяных и газовых скважин | Код | D/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выбор режима работы бурового оборудования, двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств в соответствии с планом производства работ |
| Мониторинг технологических параметров работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей и силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ в зависимости от технологических условий бурения скважин, времени года и плана производства работ |
| Регулирование рабочих температур масла и воды, давления масла и воздуха двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, агрегатов буровых установок на нефть и газ в соответствии с нормами, указанными в инструкциях по эксплуатации |
| Регулирование рабочих температур и давления топлива на входе в топливную систему газотурбинных двигателей в соответствии с нормами, указанными в инструкциях по эксплуатации оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка температуры масла и воды, давления масла и воздуха при работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка температуры лопаток турбины газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие вибрации и посторонних шумов |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Сопоставлять фактические показания контрольно-измерительных приборов и автоматики с параметрами работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств оборудования буровых установок на нефть и газ, указанными в инструкции по эксплуатации |
| Применять технические устройства для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для регулирования температурного режима, давления топлива на входе в топливную систему газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей и силового оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Выявлять отклонения от регламентных значений температурного режима лопаток турбины газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ по показаниям пирометра |
| Выявлять отклонения режима работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ от регламентных условий эксплуатации по показаниям приборов для измерения вибрации |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Параметры оптимальных режимов работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для регулирования температурного режима, давления двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых приводов, агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для регулирования температурного режима, давления топлива на входе в топливную систему газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов и автоматики |
| Назначение, устройство и принцип действия пирометра |
| Назначение, устройство и принцип действия приборов для измерения вибрации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Технологический процесс бурения |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по монтажу, демонтажу двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | D/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Визуальный осмотр креплений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Монтаж заземляющих устройств для установки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Отсоединение и присоединение контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных на двигателях с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на отсутствие загрязнений и влаги при проведении монтажа и демонтажа |
| Удаление загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проверка схемы соединения фаз и целостности изоляции при монтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Проверка скорости вращения ротора при монтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Отключение и подключение двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа, демонтажа |
| Обеспечение соосности валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт и трансмиссионных валов |
| Сбор и погрузка на транспорт двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ после проведения демонтажа |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты в креплении двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на транспортном средстве |
| Измерять сопротивление изоляции для определения числа заземляющих элементов после установки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять ручной и механизированный инструмент для проведения скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять схемы установки контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять наличие загрязнений и технологической влаги в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Устранять загрязнения и технологическую влагу в электрических цепях двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ с целью предупреждения возможного замыкания |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Применять устройство для измерения сопротивления изоляции двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Применять устройство для контроля крутящего момента на роторе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Применять требования нормативно-технической документации по проведению монтажных, демонтажных работ двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт и трансмиссионных валов |
| Крепить демонтированные двигатели с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинные двигатели, оборудование буровых установок на нефть и газ для транспортировки к месту ремонта или складирования |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения монтажа, демонтажа и транспортировки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Схемы строповки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Типы заземляющих устройств двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств для измерения сопротивления изоляции |
| Виды, назначение и способы использования ручного и механизированного инструмента, применяемого для скручивания и закручивания болтов, винтов и гаек при монтаже и демонтаже двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики контрольно-измерительных приборов и автоматики двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для измерения сопротивления изоляции двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для контроля крутящего момента на роторе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Назначение, устройство и принцип действия двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок проведения монтажа и демонтажа двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы проверки соосности валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, применяемых для центровки валов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт и трансмиссионных валов |
| Правила строповки, подъема, перемещения и складирования двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при проведении монтажа и демонтажа |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ремонт двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | D/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка комплектности и исправности оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты перед проведением ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение объемов ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение видов и причин отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Установка предупредительных плакатов и аншлагов в зоне ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Осмотр и ревизия деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ для проведения ремонта |
| Выполнение разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Очистка от грязи, технических жидкостей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Восстановление стенок жаровых труб камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Смазка узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей системы подачи топлива газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Выполнение центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Устранение забоин лопаток компрессора газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Проверка целостности ремней и шкивов клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Замена подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Замена изношенных прокладок, уплотнительных соединений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Проведение обкатки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ без нагрузки перед вводом в эксплуатацию новых или вышедших из капитального ремонта |
| Пуск и проверка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей на холостом ходу и под нагрузкой после ремонта |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Выявлять дефекты оборудования, инструментов, технических устройств, средств индивидуальной защиты |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты |
| Выявлять виды и причины отказов, поломок двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять остановку двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ, вышедших из строя |
| Применять предупредительные плакаты и аншлаги при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять дефекты, износ, неисправности деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Производить рассоединение, соединение частей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ на детали, узлы и сборочные единицы в соответствии с нормативно-технической документацией |
| Применять слесарные инструменты, технические устройства для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства, материалы, моющие составы и средства для очистки от загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ перед проведением ремонта |
| Наносить жаростойкое эмалевое покрытие на внутреннюю поверхность стенок жаровых труб камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять регламентированный объем смазочных работ механизмов и узлов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для замены изношенных деталей системы подачи топлива газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для замены изношенных деталей турботрансформаторов и турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять технические устройства для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для замены изношенных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Применять инструмент и технические устройства для устранения забоин лопаток компрессора газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Производить натяжение ремней по параметрам, указанным в инструкции по эксплуатации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Устранять перекос шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ при помощи ручного инструмента |
| Применять ручной инструмент для замены подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Применять слесарный инструмент для замены деталей уплотнения двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Запускать двигатели с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовые агрегаты буровых установок на нефть и газ без нагрузки в соответствии с порядком ввода в эксплуатацию оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять механические и электрические неисправности в работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Измерять амперметром рабочий ток, потребляемый двигателями с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинными двигателями, при пуске |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия средств индивидуальной защиты |
| Порядок выполнения ремонтных работ двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень неисправностей двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Порядок и правила вывода из эксплуатации двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ по техническим причинам |
| Правила эксплуатации предупредительных плакатов, аншлагов для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень критериев вывода из эксплуатации отдельных деталей, узлов механизмов и корпусов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок разборки, сборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, технических устройств для проведения сборки, разборки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды загрязнений двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Физико-химические свойства материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Наименование, маркировка и порядок применения материалов, моющих составов и средств, применяемых для очистки бурового оборудования и двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Физико-химические свойства материалов, применяемых для покрытия внутренней поверхности стенок жаровых труб камер сгорания газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Карта смазки узлов и механизмов двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для проведения ремонта отдельных деталей системы подачи топлива газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и технические характеристики турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки и наладки турботрансформаторов, турбомуфт силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия технических устройств, предназначенных для центровки смонтированных узлов, агрегатов силового оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Принципы действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для проведения ремонта отдельных деталей топливного и масляного блоков топливно-масляной установки буровых установок на нефть и газ |
| Принцип действия слесарных, электро- и пневмо- инструментов для устранения забоин лопаток компрессора газотурбинных двигателей буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство, принцип действия клиноременных передач двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Виды, назначение и способы использования ручного инструмента для проверки шкивов ременного привода двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия ручных инструментов, применяемых для проведения ремонта подшипников трансмиссий силового привода буровых установок на нефть и газ |
| Назначение, устройство и принцип действия слесарных инструментов, применяемых для проведения ремонта двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Способы регулировки нагрузки при обкатке двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, силовых агрегатов буровых установок на нефть и газ |
| Последовательность операций при запуске и остановке двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей |
| Назначение, устройство и технические характеристики устройства для контроля тока, потребляемого двигателями с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинными двигателями |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по локализации и ликвидаций аварийных ситуаций, возникающих при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ | Код | D/05.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение требований по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности при обслуживании, работе и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Контроль отклонений от нормальных режимов работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ в процессе эксплуатации |
| Определение аварийной ситуации в работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Определение возгорания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей в процессе эксплуатации |
| Остановка двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей при возникновении аварийной ситуации |
| Остановка генератора дизель-энергетической станции при возникновении аварийной ситуации |
| Обесточивание оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Остановка технических и бытовых топок, находящихся на территории кустовой площадки |
| Предотвращение растекания нефти, горюче-смазочных материалов из двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Информирование непосредственного руководителя об аварийной ситуации, инциденте, возгорании, несчастном случае, произошедших при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Оказание первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые умения | Соблюдать технологию выполнения работ при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять отклонения в работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ для обеспечения безопасной эксплуатации |
| Выполнять работы по аварийной остановке двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ согласно нормативно-технической документации |
| Выполнять работы по аварийной остановке генератора дизель-энергетической станции согласно нормативно-технической документации |
| Отключать силовые и осветительные линии электропитания оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выполнять работы по тушению технических и бытовых топок, находящихся на территории кустовой площадки |
| Применять негорючие материалы для засыпания грунта в местах разлива нефти, горюче-смазочных материалов |
| Применять первичные средства пожаротушения при возникновении возгорания двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей в процессе эксплуатации |
| Использовать систему радио- или телефонной связи для информирования непосредственного руководителя при возникновении аварийной ситуации, инциденте, возгорании, несчастном случае, произошедших при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять приемы оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Перечень регламентированных параметров работы двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Причины и виды аварий, возникающих при работе двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок аварийной остановки двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Порядок аварийной остановки генератора дизель-энергетической станции |
| Порядок отключения электроэнергии буровых установок на нефть и газ |
| Порядок остановки технических и бытовых топок, находящихся на территории кустовой площадки |
| Назначение и свойства специализированных материалов для предотвращения растекания нефти, горюче-смазочных материалов |
| Принципы действия, характеристики первичных средств пожаротушения |
| Порядок информирования непосредственного руководителя при возникновении аварийной ситуации, инциденте, возгорании, несчастном случае, произошедших при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей с суммарной мощностью свыше 1000 кВт, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Схемы оперативного сообщения об авариях, инцидентах |
| Инструкции по оказанию доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.6. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство машинистами буровых установок на нефть и газ более низкого разряда | Код | D/06.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Планирование хода работ и действий машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при техническом обслуживании двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Контроль работоспособности средств связи, оборудования, приспособлений, инструмента, средств индивидуальной и коллективной защиты |
| Контроль наличия и исправности первичных средств пожаротушения |
| Координация действий машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при выборе режима работы двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ в соответствии с планом производства работ |
| Координация действий машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при монтаже и демонтаже двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Планирование хода работ и действий машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при ремонте двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Координация действий машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при ликвидации осложнений и аварий, возникающих при обслуживании, эксплуатации и ремонте двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Необходимые умения | Осуществлять расстановку машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда по рабочим местам в соответствии с производственными условиями для проведения технического обслуживания двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Выявлять неисправности в работе средств связи, оборудования, приспособлений, инструмента, средств индивидуальной и коллективной защиты |
| Выявлять дефекты и механические повреждения первичных средств пожаротушения |
| Формулировать производственные задачи машинистам буровых установок на нефть и газ более низкого разряда с учетом производственной ситуации и планов работ для проведения технического обслуживания двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Формулировать производственные задачи машинистам буровых установок на нефть и газ более низкого разряда с учетом производственной ситуации при выборе режима двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Согласовывать действия машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при производстве монтажных, демонтажных работ при проведении ремонта двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Осуществлять расстановку машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда по рабочим местам в соответствии с производственными условиями для проведения ремонта двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Формулировать производственные задачи машинистам буровых установок на нефть и газ более низкого разряда с учетом производственной ситуации и планов работ для проведения ремонта двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Применять требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ составом вахты |
| Необходимые знания | Функции и обязанности машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при проведении технического обслуживания двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Технологические регламенты по проведению технического обслуживания двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Технические регламенты, инструкции по эксплуатации двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Перечень неисправностей в работе средств связи, оборудования, приспособлений, инструмента, средств индивидуальной и коллективной защиты |
| Перечень дефектов и механических повреждений первичных средств пожаротушения |
| Правила перевода работы двигателя с одного режима на другой |
| Требования инструкций по монтажу и демонтажу двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Функции и обязанности машинистов буровых установок на нефть и газ более низкого разряда при проведении ремонта двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Технологические регламенты по проведению ремонта двигателей, газотурбинных двигателей, оборудования буровых установок на нефть и газ |
| Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта**

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |  |
| --- | --- |
| Публичное акционерное общество «Нефтяная компания «Роснефть», город Москва | |
| Вице-президент по кадровым  и социальным вопросам | Артемьев Алексей Геннадьевич |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Частное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр профессиональных квалификаций нефтяной компании «Роснефть» Нефтеюганский корпоративный институт, город Нефтеюганск |
| 2. | Общество с ограниченной ответственностью «Роснефть-Бурение», город Москва |
| 3. | Общество с ограниченной ответственностью «Роснефть-Юганскнефтегаз», город Нефтеюганск |

1. Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08). [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) ОК 029-2014. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430). [↑](#endnote-ref-3)
4. [Постановление](consultantplus://offline/ref=485BD7B30F9EB745294871563611AEB4281ADB3AB4390E785B32321FE50F30288338041B81E3BB4DF4E321E28AFDx3H) Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2002 г. № 695 «О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 39, ст. 3796; 2005, № 7, ст. 560; 2013, № 13, ст. 1559). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12.02.2003 г., регистрационный № 4209). [↑](#endnote-ref-5)
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации». [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (зарегистрировано Минюстом России 30.12.2020 г. № 61957). [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 534 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (зарегистрировано Минюстом России 29.12.2020 г. № 61888). [↑](#endnote-ref-8)
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-9)
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.07.2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин». [↑](#endnote-ref-10)
11. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск №6. Раздел «Бурение скважин». [↑](#endnote-ref-11)
12. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94. [↑](#endnote-ref-12)