МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 1 марта 2017 г. N 222н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

"РАБОТНИК ПО АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ И РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ

В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ"

В соответствии с [пунктом 16](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E15630AED86E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43EF7816546652D856CAAF66BC7B9053BCLDk8G) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный [стандарт](#Par26) "Работник по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли".

Министр

М.А.ТОПИЛИН

Утвержден

приказом Министерства труда

и социальной защиты

Российской Федерации

от 1 марта 2017 г. N 222н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

РАБОТНИК

ПО АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМ И РЕМОНТНЫМ РАБОТАМ

В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

|  |  |
| --- | --- |
|  | 820 |
|  | Регистрационный номер |

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Аварийно-восстановительные и ремонтные работы в газовой отрасли |  | 19.035 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение восстановления работоспособности объектов газовой отрасли (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых трубопроводов, трубопроводы шлейфов скважин и газосборных коллекторов, конденсато-, нефте-, метанолопроводы, трубопроводы-перемычки, трубопроводы-отводы, лупинги, пересечения трубопроводов с естественными и искусственными препятствиями, в том числе подводные и балочные переходы, свайные основания, технологические трубопроводы компрессорных и дожимных станций, межцеховые трубопроводы, технологические трубопроводы установок комплексной подготовки газа, подземных хранилищ газа, газораспределительных и газоизмерительных станций, узлов учета, газонаполнительных станций (пунктов), газгольдерных станций, трубопроводы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления) |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [7119](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343062402DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы | [7124](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343062A07DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| [7233](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E7734301260EDE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования | - | - |
| (код [ОКЗ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) [<1>](#Par1456)) | (наименование) | (код [ОКЗ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [06.20.1](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342002407DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Добыча природного газа |
| [06.20.2](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342002405DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Добыча газового конденсата |
| [19.20](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343012603DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Производство нефтепродуктов |
| [35.22.1](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340022700DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Распределение природного, сухого (отбензиненного) газа по газораспределительным сетям |
| [35.22.2](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340022404DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Распределение сжиженных углеводородных газов по газораспределительным сетям |
| [49.50.21](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77346052303DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Транспортирование по трубопроводам газа |
| [49.50.22](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77346052301DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Транспортирование по трубопроводам продуктов переработки газа |
| [52.10.22](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77346042702DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Хранение и складирование газа и продуктов его переработки |
| (код [ОКВЭД](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) [<2>](#Par1457)) | (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 |
| A | Проведение простых и средней сложности аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работ) на объектах газовой отрасли | 3 | Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | A/01.3 | 3 |
| Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | A/02.3 | 3 |
| Выполнение простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли | A/03.3 | 3 |
| Выполнение простых и средней сложности монтажных работ на объектах газовой отрасли | A/04.3 | 3 |
| B | Проведение простых и средней сложности изоляционных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | 3 | Подготовка к выполнению простых и средней сложности изоляционных работ на объектах газовой отрасли | B/01.3 | 3 |
| Покрытие изоляционными материалами поверхностей простой конфигурации на объектах газовой отрасли | B/02.3 | 3 |
| C | Проведение сложных АВиР-работ на объектах газовой отрасли | 4 | Выполнение сложных ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли | C/01.4 | 4 |
| Выполнение сложных монтажных работ на объектах газовой отрасли | C/02.4 | 4 |
| Продувка и опрессовка трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков трубопроводов при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | C/03.4 | 4 |
| D | Проведение сложных изоляционных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | 4 | Подготовка к выполнению сложных изоляционных работ на объектах газовой отрасли | D/01.4 | 4 |
| Покрытие изоляционными материалами поверхностей сложной конфигурации на объектах газовой отрасли | D/02.4 | 4 |
| E | Проведение особо сложных АВиР-работ на объектах газовой отрасли | 5 | Выполнение особо сложных монтажных работ на объектах газовой отрасли | E/01.5 | 5 |
| Испытание участка трубопровода на прочность и герметичность после проведения АВиР-работ на объектах газовой отрасли | E/02.5 | 5 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение простых и средней сложности аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работ) на объектах газовой отрасли | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Трубопроводчик линейный 2-го разряда  Трубопроводчик линейный 3-го разряда  Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда  Монтажник технологических трубопроводов 3-го разряда  Монтажник наружных трубопроводов 2-го разряда  Монтажник наружных трубопроводов 3-го разряда  Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2-го разряда  Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 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 | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке [<3>](#Par1458)  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности в установленном порядке [<4>](#Par1459)  Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе [<5>](#Par1460)  Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро-технологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) [<6>](#Par1461)  Возраст не менее 18 лет (для профессий "трубопроводчик линейный", "монтажник наружных трубопроводов", "слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов") [<7>](#Par1462)  Прохождение обучения и наличие удостоверения по проведению работ с грузоподъемными механизмами [<8>](#Par1463) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) | [7119](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343062402DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| [7233](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E7734301260EDE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС | [§ 51](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9A1C6307E68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE673400C210C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [52](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9A1C6307E68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE673400C250C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) [<9>](#Par1464) | Трубопроводчик линейный 2-го, 3-го разряда |
| [§ 247](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE672440D2B0C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [248](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE672440C210C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) [<10>](#Par1465) | Монтажник технологических трубопроводов 2-го, 3-го разряда |
| [§ 152](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734A06210C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [153](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734A06250C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Монтажник наружных трубопроводов 2-го, 3-го разряда |
| [§ 13](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE67342022A0C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [14](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE673420D200C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) [<11>](#Par1466) | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2-го, 3-го разряда |
| [ОКПДТР](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342052307DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) [<12>](#Par1467) | [14571](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340012700DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Монтажник наружных трубопроводов |
| [14641](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340012B03DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Монтажник технологических трубопроводов |
| [18556](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77346012604DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов |
| [19238](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E773460D2205DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Трубопроводчик линейный |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Погрузка и разгрузка труб, тяжеловесных, негабаритных грузов, механизмов, инструментов и приспособлений для ремонта устройств и сооружений на объектах газовой отрасли |
| Сборка оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники в местах проведения АВиР-работ |
| Строповка и расстроповка грузов при доставке новой трубы, катушки, захлеста, трубопроводного узла, привода запорного устройства, редукторов, техники и оборудования к месту проведения АВиР-работ |
| Строповка и расстроповка труб, трубопроводной арматуры (ТПА) и оборудования при сварке |
| Необходимые умения | Выполнять погрузочно-разгрузочные работы |
| Устанавливать защитные и оградительные устройства на местах проведения погрузочно-разгрузочных работ |
| Визуально определять центр тяжести перемещаемых грузов |
| Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных |
| Выполнять строповку и расстроповку грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных |
| Выполнять сборку оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники |
| Проверять исправность стропов и грузозахватных приспособлений перед использованием |
| Необходимые знания | Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ |
| Устройство и способы применения подъемно-такелажных приспособлений |
| Правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов |
| Назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов |
| Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов |
| Правила и способы сращивания и связывания стропов |
| Сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность |
| Устройство, назначение и порядок сборки подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Расстановка оборудования на рабочих местах |
| Подготовка инструментов и оборудования к работе |
| Снятие знаков и плакатов, ограждений крановых узлов с последующей их установкой после проведения АВиР-работ |
| Установка защитных и оградительных устройств в местах аварий и проведения АВиР-работ |
| Определение местоположения и глубины залегания трубопровода, кабеля, подземных коммуникаций |
| Отвод воды от крановых площадок, из шурфов, траншей, потенциально опасных участков трубопроводов в месте проведения АВиР-работ |
| Замер загазованности в местах проведения АВиР-работ |
| Контроль состояния работающих в колодцах, котлованах при проведении АВиР-работ |
| Очистка и приведение в порядок территории в месте проведения АВиР-работ |
| Переключение ТПА путем открытия и закрытия кранов и задвижек по команде диспетчера или руководителя работ |
| Удаление газа из участка трубопровода через продувочные свечи |
| Очистка поверхности трубопроводов и ТПА, крановых площадок, оборудования от остатков грунта, наледи и снега |
| Очистка внутренней полости трубопровода от посторонних предметов |
| Зарядка пескоструйного аппарата песком |
| Пескоструйная очистка поверхности трубопроводов, ТПА и оборудования |
| Установка и снятие временных герметизирующих устройств (ВГУ), глиняных пробок на трубопроводах |
| Контроль давления в установленных в трубопроводах ВГУ при проведении АВиР-работ |
| Извлечение из траншеи и транспортировка деформированного участка трубопровода в сторону |
| Изготовление деревянных щитов, настилов |
| Укрепление стенок траншей и котлованов с оттеской бревен, брусков, досок |
| Выполнение несложных штукатурных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли |
| Выполнение простых малярных работ вручную при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли с приготовлением грунтовочных и окрасочных составов |
|  | Сортировка труб, фасонных частей и средств крепления для ремонта и монтажа |
| Очистка ТПА, оборудования и крепежных элементов от консервирующей смазки |
| Подача материалов в траншеи и котлованы |
| Устройство всех видов оснований под трубопроводы, оборудование, коллекторы, каналы, камеры и колодцы |
| Изготовление приспособлений для ремонта и монтажа |
| Выявление и устранение неполадок в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте, возникающих при производстве работ |
| Ковка деталей по эскизам и шаблонам |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Определять фактическое местоположение трубопровода, подземных коммуникаций |
| Выполнять плотницкие работы |
| Крепить стенки траншей и котлованов |
| Определять концентрацию метана и тяжелых углеводородов с помощью газоанализаторов |
| Обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах |
| Считывать показания приборов, установленных на трубопроводах и ТПА |
| Выполнять дренажные работы |
| Изготавливать приспособления для ремонта и монтажа оборудования, агрегатов и машин, трубопроводов и ТПА |
| Проверять исправность слесарного инструмента и приспособлений |
| Работать с пескоструйным аппаратом |
| Выполнять простые кузнечные работы |
| Выполнять вспомогательные работы при сварке и резке труб на трубопроводе |
| Выполнять простые малярные и штукатурные работы |
| Производить установку ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах |
| Определять давление в ВГУ по приборам |
| Сортировать трубы, фасонные части и средства крепления |
| Выполнять очистку внутренней полости трубопровода от посторонних предметов |
| Выполнять очистку ТПА, оборудования и крепежных элементов от консервирующей смазки |
| Выполнять устройство всех видов оснований под трубопроводы, оборудование, коллекторы, каналы, камеры и колодцы |
| Выявлять и устранять неполадки в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте |
| Необходимые знания | Правила чтения схем, карт и чертежей |
| Виды и назначение оборудования, инструментов и приспособлений, применяемых при проведении АВиР-работ |
| Схема расположения и правила пользования ТПА |
| Правила и способы очистки основных деталей и внутренней полости трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев |
| Принцип работы пескоструйного аппарата и правила ухода за ним |
| Правила выполнения плотницких, малярных и штукатурных работ |
| Правила крепления и перекрепления траншей и котлованов |
| Виды труб, фасонных частей, средств крепления и деталей трубопроводов и арматуры |
| Правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, колодцы и камеры |
| Порядок выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов |
| Правила разработки грунта при укладке трубопровода |
| Требования к нормативной глубине залегания трубопроводов |
| Правила эксплуатации приборов (трассоискателей) |
| Порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах |
| Типы креплений стенок траншей в зависимости от характеристики грунта |
| Виды инструментов и приспособлений, используемых при плотницких работах |
| Виды применяемых пиломатериалов и свойства древесины |
| Устройство и правила применения электрифицированного инструмента |
| Способы устройства временных сооружений при изготовлении настилов, креплении стенок траншей и котлованов |
| Правила работы в колодцах, котлованах |
| Способы и средства страховки работающих в колодцах, котлованах |
| Способы и устройства для удаления воды |
|  | Физические и химические свойства метана, тяжелых углеводородов и нефтепродуктов |
| Порядок вывода трубопровода в ремонт, проведения работ по отключению участков трубопроводов для проведения работ и ввода трубопровода в эксплуатацию |
| Правила выполнения простых кузнечных работ |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Вскрытие (шурфовка) трубопровода, кабеля, подземных коммуникаций в месте проведения АВиР-работ |
| Разработка грунта вручную в местах установки ВГУ, глиняных пробок и вокруг трубопровода |
| Зачистка дна и стенок траншей и котлованов |
| Уплотнение грунта под трубопроводом и у тела трубы |
| Подсыпка подушки трубы мягким грунтом |
| Засыпка траншей и приямков после окончания работ |
| Слесарная обработка деталей и узлов по 11 - 14 квалитетам |
| Разметка, сверление или пробивка отверстий |
| Правка, опиловка и нарезание резьб на трубах |
| Промывка, чистка, смазка деталей, узлов и механизмов |
| Шабрение деталей с помощью механизированного инструмента |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов |
| Осуществлять планировку траншеи для укладки трубопровода |
| Выполнять разметочные работы и работы по резке металла |
| Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями при выполнении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ |
| Выполнять технические измерения при выполнении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ |
| Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение простых деталей |
| Выполнять промывку, чистку и смазку деталей, узлов и механизмов |
| Выполнять разметку, сверление или пробивку отверстий |
| Необходимые знания | Основы материаловедения |
| Правила чтения схем, карт и чертежей |
| Устройство и назначение трубопроводов на объектах газовой отрасли |
| Устройство, назначение и принцип действия ТПА |
| Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций ремонтируемого объекта |
| Требования, предъявляемые к основаниям под трубопроводы |
| Основные приемы и методы выполнения слесарных работ |
| Порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей |
| Основные понятия о допусках и посадках, квалитетах, классах точности и чистоты обработки деталей |
| Способы технических измерений при проведении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ |
| Наименование, маркировка и правила применения масел, смазок и моющих составов |
| Особенности ремонта магистральных трубопроводов в траншее с разрезкой труб, без разрезки труб, на бровке траншеи |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых и средней сложности монтажных работ на объектах газовой отрасли | Код | A/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Гнутье труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку |
| Правка концов труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку |
| Зачистка и опиловка концов стальных труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку |
| Просушка и утепление стыков стальных труб при сварке |
| Поворачивание стальных труб диаметром до 200 мм при сварке стыков |
| Совмещение кромок труб диаметром до 200 мм путем их центровки для выполнения сварочных работ |
| Стыковка труб диаметром до 200 мм с фланцами |
| Зачистка сварных швов от шлака и окалины после сварки |
| Пробивка отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб |
| Соединение труб манжетами с уплотнительным раствором (при прокладке кабелей) |
| Снятие и установка на трубопровод балластирующих устройств |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Устанавливать и центровать трубы диаметром до 200 мм |
| Выполнять гнутье труб диаметром до 200 мм холодным способом |
| Выполнять просушку и утепление стыков стальных труб при сварке |
| Выполнять монтаж трубопроводов диаметром до 200 мм под сварку |
| Стыковать трубы диаметром до 200 мм с фланцами |
| Выполнять монтаж трубопроводов в колодцах |
| Подготавливать концы труб диаметром до 200 мм, деталей и узлов под сварку |
| Выполнять монтаж труб при прокладке кабелей |
| Выполнять технические измерения при проведении простых и средней сложности монтажных работ |
| Необходимые знания | Основы материаловедения |
| Правила чтения схем, карт и чертежей |
| Требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранным под сварку |
| Виды труб и деталей трубопроводов и арматуры, прокладочного материала и набивок |
| Способы технических измерений при проведении простых и средней сложности монтажных работ |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ |
| Требования, предъявляемые к установке фасонных частей и запорной арматуры |
| Способы крепления трубопроводов |
| Способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке |
| Способы пробивки отверстий в стенах камер и колодцев для ввода труб |
| Правила установки и центровки труб |
| Виды прокладочных и уплотнительных материалов |
| Виды и технология гнутья труб холодным способом |
| Виды приспособлений, используемых для гнутья труб |
| Приемы и методы соединения труб резьбой, фланцами, муфтами, сваркой |
| Порядок снятия и установки на трубопровод балластирующих устройств |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение простых и средней сложности изоляционных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Изолировщик 3-го разряда  Изолировщик-пленочник 3-го разряда  Изолировщик на термоизоляции 2-го разряда  Изолировщик на термоизоляции 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 | Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности в установленном порядке  Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе  Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро-технологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Возраст не менее 18 лет (для профессии изолировщик-пленочник) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) | [7124](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343062A07DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| ЕТКС | [§ 1](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C1C610CE980E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E773420C250FDE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) [<13>](#Par1468) | Изолировщик 3-го разряда |
| [§ 38](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE673430D2A0C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [39](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE673430C200C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Изолировщик на термоизоляции 2-го, 3-го разряда |
| [§ 43](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734007230C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Изолировщик-пленочник 3-го разряда |
| [ОКПДТР](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342052307DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | [12519](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E7734301230FDE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Изолировщик |
| [12531](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343012001DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Изолировщик на термоизоляции |
| [12533](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343012000DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Изолировщик-пленочник |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к выполнению простых и средней сложности изоляционных работ на объектах газовой отрасли | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Визуальный осмотр места проведения изоляционных работ |
| Проверка состояния изоляции оборудования, трубопровода и ТПА |
| Ручная и механизированная очистка трубопровода, ТПА и оборудования от старого изоляционного покрытия |
| Обеспыливание, осушка и подогрев (при необходимости) изолируемых поверхностей, в том числе механизированным способом |
| Приготовление битумных мастик, праймера и специальных окрасочных составов |
| Подогрев битумных мастик и разлив в емкости для транспортировки |
| Подготовка рулонных изоляционных материалов к проведению работ |
| Продувка швов и торкретируемой поверхности сжатым воздухом |
| Раскрой рулонных изоляционных материалов по заданному размеру для простых и средней сложности изоляционных работ |
| Необходимые умения | Проверять состояние изоляции оборудования, трубопровода и ТПА |
| Выполнять очистку трубопровода, ТПА и оборудования от старого изоляционного покрытия |
| Выполнять обеспыливание, осушку и подогрев изолируемых поверхностей |
| Применять оборудование, приспособления и инструмент для очистки трубопровода, ТПА и оборудования от старого изоляционного покрытия, обеспыливания, осушки и подогрева изолируемых поверхностей |
| Готовить битумные мастики, праймер и специальные окрасочные составы |
| Подогревать битумные мастики |
| Определять готовность битумных мастик к работе при приготовлении и подогреве |
| Выполнять раскрой рулонных изоляционных материалов по заданному размеру |
| Необходимые знания | Номенклатура, назначение и свойства битумных мастик, праймера, специальных окрасочных составов, рулонных изоляционных материалов |
| Правила транспортировки, складирования и хранения изоляционных материалов |
| Назначение, устройство и правила применения оборудования, приспособлений и инструмента, применяемого для очистки трубопровода, ТПА и оборудования от старого изоляционного покрытия, очистки, обеспыливания, осушки и подогрева изолируемых поверхностей |
| Состав и способы приготовления битумных мастик, праймера и специальных окрасочных составов |
| Правила и способы подготовки поверхностей под изоляционные покрытия |
| Способы раскроя рулонных изоляционных материалов по заданному размеру |
| Требования, предъявляемые к качеству изоляционных материалов и покрытий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Покрытие изоляционными материалами поверхностей простой конфигурации на объектах газовой отрасли | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Покрытие поверхностей простой конфигурации битумной мастикой, праймером |
| Нанесение шпатлевочных и специальных окрасочных составов кистью на прямолинейные поверхности |
| Оклейка рулонными изоляционными материалами горизонтальных плоских поверхностей, прямых участков трубопроводов и цилиндрических поверхностей |
| Торкретирование и гидроизоляция колодцев |
| Изоляция плоскостей минераловатными и стекловатными матами прошивными и на синтетической связке, минераловатными полуцилиндрами, формованными полуцилиндрами и плитами |
| Изоляция горячих и холодных поверхностей простой конфигурации |
| Установка бандажей и опорных колец всех видов |
| Монтаж готовых деталей металлопокрытий на горизонтальных плоских поверхностях, прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях без подгонки и вырезки |
| Необходимые умения | Наносить битумную мастику, праймер на поверхности простой конфигурации |
| Наносить шпатлевочные и специальные окрасочные составы кистью на прямолинейные поверхности |
| Оклеивать рулонными изоляционными материалами горизонтальные плоские поверхности, прямые участки трубопроводов и цилиндрические поверхности |
| Выполнять торкретирование и гидроизоляцию колодцев |
| Выполнять изоляцию плоскостей минераловатными и стекловатными матами прошивными и на синтетической связке, минераловатными полуцилиндрами, формованными полуцилиндрами и плитами |
| Выполнять изоляцию горячих и холодных поверхностей простой конфигурации |
| Устанавливать бандажи и опорные кольца всех видов |
| Выполнять монтаж готовых деталей металлопокрытий на горизонтальных плоских поверхностях, прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях без подгонки и вырезки |
| Необходимые знания | Основные свойства изоляционных материалов и изоляционных покрытий |
| Номенклатура, назначение и правила нанесения битумной мастики, шпатлевочных и специальных окрасочных составов, наклейки рулонных материалов на изолируемые поверхности |
| Назначение, устройство и правила применения оборудования, приспособлений и инструмента, применяемого для нанесения изоляционных покрытий |
| Способы монтажа защитных металлопокрытий на горизонтальных плоских поверхностях, прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях |
| Способы и приемы нанесения торкрета на армированные и неармированные поверхности |
| Способы крепления защитных покрытий из минеральных материалов на прямых участках трубопроводов и цилиндрических поверхностях |
| Требования, предъявляемые к качеству выполненной изоляции |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение сложных АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | C | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Трубопроводчик линейный 4-го, разряда  Трубопроводчик линейный 5-го, разряда  Монтажник технологических трубопроводов 4-го разряда  Монтажник технологических трубопроводов 5-го разряда  Монтажник наружных трубопроводов 4-го разряда  Монтажник наружных трубопроводов 5-го разряда  Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве 4-го разряда  Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве 5-го разряда  Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 4-го разряда  Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 5-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 одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии) |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности в установленном порядке  Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе  Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро-технологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Возраст не менее 18 лет (для профессий "трубопроводчик линейный", "монтажник наружных трубопроводов", "слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов") |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) | [7119](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343062402DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| [7233](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E7734301260EDE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС | [§ 53](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9A1C6307E68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734105230C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [54](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9A1C6307E68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734105270C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Трубопроводчик линейный 4-го, 5-го разряда |
| [§ 249](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE672440C250C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [250](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6724505230C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Монтажник технологических трубопроводов 4-го, 5-го разряда |
| [§ 154](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734A01230C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [155](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734A01270C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Монтажник наружных трубопроводов 4-го, 5-го разряда |
| [§ 10](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734203240C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [11](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734202220C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве 4-го, 5-го разряда |
| [§ 15](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE673420D240C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [16](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE673420C220C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 4-го, 5-го разряда |
| [ОКПДТР](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342052307DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | [14571](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340012700DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Монтажник наружных трубопроводов |
| [14641](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340012B03DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Монтажник технологических трубопроводов |
| [18449](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77346062B02DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве |
| [18556](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77346012604DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов |
| [19238](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E773460D2205DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Трубопроводчик линейный |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение сложных ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выявление дефектов трубопровода и ТПА |
| Устранение утечек газа на трубопроводе и ТПА |
| Набивка и подтяжка сальников у задвижек |
| Зачистка сварных швов под антикоррозионные покрытия |
| Слесарная обработка деталей и узлов по 6 - 10 квалитетам |
| Снятие и установка рабочих и контрольных предохранительных клапанов с емкостного оборудования |
| Удаление участка дефектного шва зубилом, специальным резаком |
| Разметка места предполагаемой выборки при устранении дефектов методом наплавки, шлифовки |
| Зачистка дефектного участка до металлического блеска при устранении дефектов методом наплавки, шлифовки |
| Просушка места предполагаемой зашлифовки, выборки дефектного участка |
| Зашлифовка дефектного участка |
| Выборка дефектного участка шлифмашинкой |
| Подогрев зоны наплавки дефектного участка |
| Зачистка каждого слоя после наплавки дефектного участка |
| Выполнение дуговой и газовой сварки (наплавки, резки) металла |
| Замер магнитного поля труб |
| Нейтрализация намагниченности труб |
| Залив метанола для разрушения гидратных образований |
| Удаление жидкости из трубопроводов |
| Запасовка и извлечение очистных устройств и средств дефектоскопии из камер запуска и приема очистных устройств |
| Контроль прохождения внутритрубных устройств в составе линейного звена на кранах |
| Выполнение разметки для установки ВГУ, и глиняных пробок |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями при выполнении сложных ремонтно-восстановительных работ |
| Обнаруживать утечки газа на трубопроводе и ТПА |
| Выполнять технические измерения при выполнении сложных ремонтно-восстановительных работ |
| Работать ручным инструментом и электроинструментом |
| Определять степень изношенности узлов и механизмов на объектах АВиР-работ |
| Подготавливать узлы и детали для выполнения ремонта с помощью сварки и наплавки |
| Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей |
| Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, сложных деталей |
| Выполнять жестяные, регулировочные, смазочные, крепежные работы |
| Устранять утечки газа на трубопроводе и ТПА |
| Производить уплотнение трубопроводной и предохранительной арматуры |
| Производить работу по очистке полости трубопровода от гидратных образований, по их предотвращению |
| Выполнять дуговую и газовую сварку (наплавку, резку) металла |
| Устранять дефекты трубопровода методом шлифовки, наплавки |
| Замерять и устранять намагниченность труб |
| Осуществлять запасовку, контроль прохождения и извлечение внутритрубных устройств |
| Устанавливать места, размеры, контуры технологических отверстий для установки ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах |
| Проверять исправность слесарного инструмента и приспособлений |
| Необходимые знания | Материаловедение |
| Правила чтения схем, карт и чертежей |
| Устройство и назначение трубопроводов на объектах газовой отрасли |
| Устройство, назначение и принцип действия ТПА |
| Способы обнаружения утечки газа на трубопроводе и ТПА |
| Причины возникновения и способы устранения дефектов трубопроводов и ТПА |
| Технологические операции ремонта трубопроводов и ТПА |
| Методы и способы контроля качества при выполнении ремонта трубопроводов и ТПА |
| Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| Принципы действия слесарных электро- и пневмоинструмента |
| Приемы и методы выполнения слесарных работ |
| Понятия о допусках и посадках, квалитетах, классах точности и чистоты обработки деталей |
| Технология сварочных работ, правила обращения с газовыми баллонами и их транспортировки |
| Особенности ремонта магистральных трубопроводов в траншее с разрезкой труб, без разрезки труб, на бровке траншеи |
| Методы проверки внутреннего состояния трубопровода |
| Методы борьбы с гидратообразованием в трубопроводах |
| Физико-химические и биологические свойства, правила перевозки, хранения и заливки метанола |
| Назначение, конструкция метанольных установок (метанольниц) и системы подачи метанола |
| Требования к местам расположения и размерам технологических отверстий под вырезку в зависимости от конструктивных особенностей трубопроводов |
| Оборудование и сооружения для сбора и утилизации загрязнений, выносимых из полости трубопровода |
| Методы и средства контроля прохождения внутритрубных устройств |
| Способы технических измерений при проведении сложных ремонтно-восстановительных работ |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение сложных монтажных работ на объектах газовой отрасли | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Гнутье труб диаметром свыше 200 мм |
| Обмер труб на эллипсность |
| Правка (калибровка) концов стальных труб диаметром свыше 200 мм в холодном состоянии и с подогревом |
| Зачистка кромок труб от окалины и наплывов после газовой резки |
| Изготовление фасок на концах трубопровода с зачисткой кромок |
| Зачистка напильником, стальной щеткой или ручной шлифмашинкой заводской кромки и зоны трубы, прилегающей к кромке |
| Стыковка труб диаметром свыше 200 мм с фланцами |
| Монтаж трубопроводов диаметром до 200 мм на условное давление до 9,8 МПа (100 кгс/см2) с установкой ТПА |
| Монтаж трубопроводов диаметром свыше 200 до 400 мм на условное давление до 4 МПа (40 кгс/см2) с установкой ТПА |
| Монтаж переходов, захлестов и катушек |
| Установка П-образных, сальниковых и линзовых компенсаторов диаметром до 400 мм |
| Установка уплотнительных, усилительных, накладных муфт и бандажей на трубопроводах |
| Продавливание стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов |
| Укладка труб диаметром до 500 мм в футлярах |
| Укладка трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром до 350 мм |
| Установка реперов для замера тепловых расширений и ползучести металла |
| Установка гидравлических и электрических приводов ТПА |
| Разметка, изготовление и монтаж фасонных частей и отдельных деталей непосредственно на трассе действующего трубопровода |
| Изготовление эскизов узлов трубопровода и его пересечений |
| Разметка для различного рода врезок, отводов и ТПА |
| Разметка мест прокладки трубопроводов |
| Укладка железобетонных плит основания и перекрытия коллекторов, каналов, камер и колодцев |
| Укладка железобетонных опорных плит под скользящие опоры, фасонные части и арматуру |
| Монтаж цилиндров железобетонных круглых колодцев и железобетонных горловин колодцев и камер |
|  | Установка железобетонных стеновых блоков коллекторов, каналов, прямоугольных камер и колодцев |
| Установка ходовых скоб или лестниц и люков в камерах и колодцах |
| Монтаж объемных секций коллекторов и каналов и соединение их болтами |
| Устройство лотков в колодцах |
| Устройство щитовых железобетонных опор в каналах |
| Свертывание фланцевых соединений постоянными болтами |
| Насадка фланцев на трубы и фасонные части |
| Установка подкладных колец под сварные стыки |
| Установка штуцеров, тройников и секционных отводов |
| Демонтаж и установка контрольно-измерительных приборов |
| Установка специальных опор и кронштейнов под трубопроводы и кабели |
| Монтаж и демонтаж мобильных временных камер приема и запуска очистных устройств |
| Монтаж и демонтаж силовых заглушек (днищ) |
| Сборка полумуфт, полуколец и их фиксирование на ремонтном участке трубопровода с применением съемных приспособлений для обеспечения обжатия муфты на трубопроводе с соблюдением необходимых зазоров |
| Монтаж и демонтаж оборудования врезки под давлением |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Выполнять технические измерения при проведении сложных монтажных работ |
| Применять слесарный, механизированный инструмент и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ |
| Изготавливать приспособления для монтажных и демонтажных работ |
| Подготавливать концы труб диаметром свыше 200 мм, деталей и узлов под сварку |
| Выполнять гнутье труб диаметром свыше 200 мм |
| Выполнять монтаж трубопроводов среднего давления диаметром свыше 200 до 400 мм и высокого давления диаметром до 200 мм с установкой ТПА |
| Стыковать трубы диаметром свыше 200 мм с фланцами |
| Выполнять монтаж переходов, захлестов и катушек |
| Устанавливать П-образные, сальниковые и линзовые компенсаторы диаметром до 400 мм |
| Устанавливать уплотнительные, усилительные, накладные муфты и бандажи на трубопроводах |
| Продавливать стальные трубы с помощью гидравлических и ручных домкратов |
| Укладывать трубы диаметром до 500 мм в футлярах |
| Выполнять монтаж и прокладку дюкеров и трубопроводов через водные преграды |
| Устанавливать реперы для замера тепловых расширений и ползучести металла |
| Устанавливать гидравлические и электрические приводы ТПА |
| Изготавливать фасонные части и отдельные детали трубопровода непосредственно на трассе |
| Изготавливать эскизы узлов трубопровода и его пересечений |
| Выполнять различного рода разметки при монтаже трубопровода, в том числе непосредственно на трассе |
| Выполнять укладку железобетонных плит |
| Выполнять монтаж железобетонных коллекторов, каналов, камер, колодцев и их элементов |
| Выполнять сборку фланцевых соединений |
|  | Устанавливать подкладные кольца под сварные стыки, штуцеры, тройники и секционные отводы |
| Выполнять демонтаж и установку контрольно-измерительных приборов |
| Устанавливать специальные опоры и кронштейны под трубопроводы и кабели |
| Выполнять монтаж и демонтаж мобильных временных камер приема и запуска очистных устройств, силовых заглушек (днищ) |
| Устанавливать полумуфты и полукольца на ремонтном участке трубопровода |
| Выполнять монтаж и демонтаж оборудования врезки под давлением |
| Необходимые знания | Материаловедение |
| Устройство и назначение трубопроводов на объектах газовой отрасли |
| Устройство, назначение и принцип действия ТПА |
| Приемы слесарных работ |
| Правила чтения схем, карт и чертежей |
| Правила и последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ на сложном оборудовании, агрегатах и машинах |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ |
| Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| Технология проведения работ по замене дефектного участка трубопровода, захлестов, трубопроводного узла, приводов запорных устройств, редукторов |
| Правила установки и центровки труб |
| Требования, предъявляемые к монтажу переходов, захлестов, катушек, узлов, приводов запорных устройств |
| Виды износа и деформации деталей и узлов |
| Виды прокладочных и уплотнительных материалов |
| Виды и технология гнутья труб холодным способом |
| Виды и назначение приспособлений, используемых для гнутья труб |
| Приемы и методы соединения труб резьбой, фланцами, муфтами, сваркой |
| Правила продавливания стальных труб с помощью домкратов |
| Правила и способы разработки грунта при продавливании стальных труб |
| Назначение деталей трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев |
|  | Правила укладки дюкеров и трубопроводов через водные преграды |
| Технология бестраншейной прокладки трубопроводов |
| Требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранным под сварку |
| Устройство сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев |
| Порядок выполнения различного рода разметок при монтаже трубопровода |
| Правила выполнения эскизов узлов трубопровода и его пересечений |
| Правила монтажа, прокладки трубопроводов и технические требования, предъявляемые к трубопроводам среднего давления диаметром свыше 200 до 400 мм и высокого давления диаметром до 200 мм с установкой ТПА |
| Устройство и порядок монтажа и демонтажа временных камер приема и запуска очистных устройств, силовых заглушек (днищ) |
| Порядок демонтажа и установки контрольно-измерительных приборов |
| Порядок сборки, разборки, монтажа и демонтажа оборудования врезки под давлением |
| Способы технических измерений при выполнении сложных монтажных работ |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Продувка и опрессовка трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков трубопроводов при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | C/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка запорной и предохранительной ТПА к опрессовке |
| Подготовка участков трубопровода и монтажных узлов к продувке и опрессовке |
| Опрессовка запорной и предохранительной ТПА |
| Продувка и опрессовка участков трубопровода и монтажных узлов |
| Проверка на герметичность фланцевых соединений узла врезки под давлением |
| Испытание узла врезки под давлением инертным газом |
| Контроль давления по манометрам при опрессовках запорной и предохранительной ТПА, опрессовках и продувках трубопроводов |
| Пуск газа в газораспределительную сеть |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Производить подготовку запорной и предохранительной ТПА к опрессовке |
| Проводить подготовку участков трубопровода и монтажных узлов к продувке и опрессовке |
| Выполнять продувку и опрессовку участков трубопровода, монтажных узлов, ТПА |
| Проверять фланцевые соединения на герметичность |
| Оценивать состояние оборудования, агрегатов и машин во время проведения испытаний |
| Оценивать состояние трубопроводов, монтажных узлов, ТПА при проведении продувки, опрессовки |
| Осуществлять пуск газа в газораспределительную сеть |
| Необходимые знания | Устройство и назначение трубопроводов на объектах газовой отрасли |
| Устройство, назначение и принцип действия ТПА |
| Технические условия на продувку и опрессовку участков трубопровода и монтажных узлов, опрессовку ТПА |
| Правила продувки и опрессовки участков трубопровода и монтажных узлов, опрессовки ТПА |
| Правила эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением |
| Правила эксплуатации, производительность опрессовочных агрегатов, передвижных компрессорных станций, требования по установке насосов |
| Способы проверки на герметичность фланцевых соединений |
| Правила пуска газа в газораспределительную сеть |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение сложных изоляционных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Изолировщик 4-го разряда  Изолировщик 5-го разряда  Изолировщик-пленочник 4-го разряда  Изолировщик-пленочник 5-го разряда  Изолировщик на термоизоляции 4-го разряда  Изолировщик на термоизоляции 5-го разряда  Изолировщик на термоизоляции 6-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 одного года 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) в установленном законодательством Российской Федерации порядке  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности в установленном порядке  Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе  Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро-технологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Возраст не менее 18 лет (для профессии "изолировщик-пленочник") |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) | [7124](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343062A07DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| ЕТКС | [§ 2](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C1C610CE980E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E773420C2A04DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG), [3](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C1C610CE980E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E773420C2A00DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Изолировщик 4-го, 5-го разряда |
| [§ 44](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734007270C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [45](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE67340072B0C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Изолировщик-пленочник 4-го, 5-го разряда |
| [§ 40](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734005220C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [41](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE67340052A0C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [42](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734004240C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Изолировщик на термоизоляции 4-го, 5-го, 6-го разряда |
| [ОКПДТР](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342052307DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | [12519](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E7734301230FDE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Изолировщик |
| [12531](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343012001DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Изолировщик на термоизоляции |
| [12533](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343012000DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Изолировщик-пленочник |

3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к выполнению сложных изоляционных работ на объектах газовой отрасли | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Визуальный осмотр места проведения изоляционных работ |
| Проверка состояния изоляции оборудования, трубопровода и ТПА |
| Подготовка к работе оборудования для механизированного нанесения изоляции |
| Составление эскизов сложной конфигурации для раскроя изоляционных материалов |
| Снятие размеров металлопокрытий по месту |
| Изготовление шаблонов для резки изоляционных материалов сложной конфигурации (шаровые поверхности, съемные покрытия на запорную арматуру, фланцевые соединения, сферические части оборудования из лепестков) |
| Раскрой и заготовка элементов изоляционных покрытий сложной конфигурации (шаровые поверхности, съемные покрытия на запорную арматуру, фланцевые соединения, сферические части оборудования из лепестков) |
| Необходимые умения | Подготавливать к работе оборудование для механизированного нанесения изоляции |
| Проверять состояние изоляции оборудования, трубопровода и ТПА |
| Составлять эскизы сложной конфигурации для раскроя изоляционных материалов |
| Производить замеры металлопокрытий по месту |
| Изготавливать шаблоны для резки изоляционных материалов сложной конфигурации |
| Выполнять раскрой и заготовку элементов изоляционных покрытий сложной конфигурации |
| Необходимые знания | Номенклатура, назначение и свойства изоляционных материалов |
| Правила транспортировки, складирования и хранения изоляционных материалов |
| Назначение, устройство и правила применения оборудования, приспособлений и инструмента, применяемого для нанесения изоляционных покрытий |
| Виды изоляционных конструкций и покрытий |
| Технология изготовления изоляционных изделий и деталей покрытия из металла |
| Способы производства замеров по месту, раскроя и изготовления шаблонов, разметки и раскроя изоляционных материалов |
| Требования, предъявляемые к качеству изоляционных материалов и покрытий |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Покрытие изоляционными материалами поверхностей сложной конфигурации на объектах газовой отрасли | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Нанесение кистью специальных составов на наружные и внутренние поверхности цилиндрической и конической формы, внутренние поверхности труб, крестовин и тройников |
| Нанесение специальных пленочных составов механизированным способом на наружные и внутренние поверхности оборудования различной конфигурации, труб, крестовин и тройников |
| Грунтовка и шпатлевка поверхностей сложной конфигурации |
| Антикоррозионная окраска и обмазка закладных деталей |
| Изоляция покрытий горячими битумными мастиками, в том числе механизированным способом |
| Нанесение праймера на трубы механизированным способом |
| Изоляция вручную арматуры и катушек |
| Изоляция штучными изделиями и мастиками фланцевых соединений, вентилей, гладких сферических и конических поверхностей |
| Устройство температурных швов и разделка изоляции в местах ее сопряжения с неподвижными опорами и частями оборудования |
| Нанесение изоляции методом напыления и заливки |
| Устройство изоляционных покрытий из крупных блоков и оболочек |
| Измерение толщины слоя и равномерности захлестов изоляционных покрытий трубопроводов при механизированном способе производства работ |
| Изоляция горячих и холодных поверхностей сложной конфигурации (двоякой кривизны цилиндров турбин и поршневых машин, П-образных и лирообразных компенсаторов) |
| Изоляция вибрирующих поверхностей, контрольно-измерительной аппаратуры, газовоздушных клапанов, запорных фасонных частей |
| Монтаж готовых деталей металлопокрытий на криволинейных участках трубопроводов, фасонных частях арматуры, сферических и цилиндрических поверхностях с подгонкой и вырезкой по месту |
| Проверка качества изоляции конструкций, трубопроводов и оборудования на объектах газовой отрасли |
| Необходимые умения | Наносить специальные составы на поверхности сложной конфигурации, в том числе механизированным способом |
| Выполнять антикоррозионную обработку закладных деталей |
| Выполнять изоляцию покрытий горячими битумными мастиками, в том числе механизированным способом |
| Наносить праймер на трубы механизированным способом |
| Выполнять изоляцию вручную арматуры и катушек |
| Выполнять изоляцию штучными изделиями и мастиками фланцевых соединений, вентилей, гладких сферических и конических поверхностей и оборудования |
| Выполнять устройство температурных швов и разделку изоляции в местах ее сопряжения с неподвижными опорами и частями оборудования |
| Наносить изоляцию методом напыления и заливки |
| Выполнять изоляционные покрытия из крупных блоков и оболочек |
| Проверять качество выполненной изоляции конструкций, трубопроводов и оборудования |
| Выполнять изоляцию горячих и холодных поверхностей сложной конфигурации (двоякой кривизны цилиндров турбин и поршневых машин, П-образных и лирообразных компенсаторов) |
| Выполнять изоляцию вибрирующих поверхностей, контрольно-измерительной аппаратуры, газовоздушных клапанов, запорных фасонных частей |
| Выполнять монтаж готовых деталей металлопокрытий на криволинейных участках трубопроводов, фасонных частях арматуры, сферических и цилиндрических поверхностях с подгонкой и вырезкой по месту |
| Необходимые знания | Номенклатура, назначение, свойства и правила нанесения битумной мастики, шпатлевочных и специальных окрасочных составов, наклейки рулонных материалов на изолируемые поверхности |
| Способы нанесения кистью специальных составов на наружные и внутренние поверхности цилиндрической и конической формы, внутренние поверхности труб, крестовин и тройников |
| Приемы выполнения сложных изоляционных работ в условиях сопряжений переменных сечений |
| Способы нанесения специальных составов механизированным способом |
| Назначение, устройство и правила применения оборудования, приспособлений и инструмента, применяемого для нанесения изоляционных покрытий |
| Виды изоляционных конструкций и покрытий |
| Способы крепления изоляции поверхностей |
| Способы монтажа защитных металлопокрытий на криволинейных участках трубопроводов, фасонных частях арматуры, сферических и цилиндрических поверхностях с подгонкой и вырезкой по месту |
| Способы проверки качества выполненной изоляции |
| Устройство и принцип действия инструмента и приборов для контроля качества изоляции |
| Требования, предъявляемые к качеству выполненной изоляции |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение особо сложных АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | E | Уровень квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник технологических трубопроводов 6-го разряда  Монтажник технологических трубопроводов 7-го разряда  Монтажник наружных трубопроводов 6-го разряда  Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих  Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года 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) в установленном законодательством Российской Федерации порядке  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности в установленном порядке  Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе  Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)  Возраст не менее 18 лет (для профессии "монтажник наружных трубопроводов") |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) | [7119](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343062402DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| [7233](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E7734301260EDE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования |
| ЕТКС | [§ 251](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6724505270C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG), [252](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6724504220C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Монтажник технологических трубопроводов 6-го, 7-го разряда |
| [§ 156](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734A012B0C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Монтажник наружных трубопроводов 6-го разряда |
| [§ 12](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734202260C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) | Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве 6-го разряда |
| [ОКПДТР](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342052307DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | [14571](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340012700DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Монтажник наружных трубопроводов |
| [14641](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77340012B03DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Монтажник технологических трубопроводов |
| [18449](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77346062B02DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) | Слесарь аварийно-восстановительных работ в газовом хозяйстве |

3.5.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение особо сложных монтажных работ на объектах газовой отрасли | Код | E/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Монтаж трубопроводов диаметром от 200 до 600 мм на условное давление свыше 4 до 9,8 МПа (40 до 100 кгс/см2) с установкой ТПА |
| Монтаж трубопроводов диаметром свыше 600 мм независимо от давления с установкой ТПА |
| Монтаж трубопроводов на условное давление свыше 9,8 МПа (100 кгс/см2) независимо от диаметра с установкой ТПА |
| Установка П-образных, сальниковых и линзовых компенсаторов диаметром свыше 400 мм |
| Выполнение замеров мест прокладки трубопроводов по месту монтажа, составление эскизов для заготовки и прокладки трубопроводов |
| Разметка, изготовление и монтаж особо сложных крупных фасонных частей и отдельных деталей трубопровода непосредственно на трассе |
| Установка дистанционных приводов ТПА |
| Сборка стыковых соединений трубопроводов с различной толщиной стенок |
| Монтаж трубопроводов крупногабаритными блоками |
| Выполнение холодных натягов трубопроводов |
| Обвязка трубопроводами щитов управления и оборудования по чертежам и макетам |
| Укладка трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм |
| Перемещение трубопроводов по воде и установка их в створ подводной траншеи |
| Спуск под воду и укладка трубопровода с вывешиванием для приварки к береговой части трубопровода |
| Монтаж оборудования для продавливания стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов |
| Бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов способом горизонтального бурения и методом гидрошнекового отбора пород |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы |
| Осуществлять подбор необходимого ручного и механизированного слесарного инструмента для выполнения монтажных и демонтажных работ |
| Выполнять технические измерения при проведении особо сложных монтажных работ |
| Выполнять монтаж трубопроводов высокого давления диаметром свыше 200 мм с установкой ТПА |
| Устанавливать П-образные, сальниковые и линзовые компенсаторы диаметром свыше 400 мм |
| Выполнять замеры мест прокладки трубопроводов по месту монтажа и составлять эскизы для заготовки и прокладки трубопроводов |
| Выполнять разметку, изготовление и монтаж особо сложных крупных фасонных частей и отдельных деталей трубопровода непосредственно на трассе |
| Устанавливать дистанционные приводы ТПА |
| Собирать стыковые соединения трубопроводов с различной толщиной стенок |
| Монтировать трубопроводы крупногабаритными блоками |
| Выполнять холодные натяги трубопроводов |
| Выполнять обвязку трубопроводами щитов управления и оборудования по чертежам и макетам |
| Выполнять монтаж и прокладку дюкеров и трубопроводов через водные преграды |
| Выполнять бестраншейную прокладку трубопроводов |
| Собирать детали с посадкой с натягом |
| Центровать крупногабаритные объекты |
| Необходимые знания | Устройство и назначение трубопроводов на объектах газовой отрасли |
| Устройство, назначение и принцип действия ТПА |
| Правила чтения схем, карт и чертежей |
| Правила монтажа, прокладки трубопроводов и технические требования, предъявляемые к трубопроводам высокого давления диаметром свыше 200 мм с установкой ТПА |
| Правила сборки звеньев стальных труб в плети |
| Правила сборки и укладки стальных труб, имеющих продольные сварные швы |
| Типы фланцевых соединений на специальных прокладках (линзовых, металлических) и специальных муфтовых соединениях (шар по конусу) |
| Методы выполнения замеров мест прокладки трубопроводов и правила выполнения эскизов деталей |
| Технология выполнения холодных натягов |
| Правила укладки дюкеров и трубопроводов через водные преграды |
| Технология бестраншейной прокладки трубопроводов |
| Методы монтажа трубопроводов крупногабаритными блоками |
| Правила разбивки трассы, прокладки осей трубопроводов по чертежам и макетам |
| Виды и назначение ручного и механизированного инструмента |
| Принцип работы и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при проведении АВиР-работ |
| Способы технических измерений при выполнении особо сложных монтажных работ |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.5.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Испытание участка трубопровода на прочность и герметичность после проведения АВиР-работ на объектах газовой отрасли | Код | E/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сборка шлейфа для проведения испытания трубопровода и его элементов на прочность и герметичность |
| Подготовка элементов трубопроводов, предназначенных для замены, к гидроиспытаниям |
| Проведение гидроиспытаний элементов трубопроводов, предназначенных для замены |
| Контроль состояния элементов трубопроводов, предназначенных для замены, при проведении гидроиспытаний |
| Проведение гидравлических и пневматических испытаний смонтированных трубопроводов |
| Контроль состояния смонтированных трубопроводов при проведении гидравлических и пневматических испытаний |
| Фиксация фактических значений давления газа в трубопроводе, проходящем испытание, по показаниям манометров |
| Контроль наполнения отключенного участка трубопровода газом до рабочего давления |
| Необходимые умения | Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Выполнять сборку шлейфа для проведения испытания трубопровода и его элементов на прочность и герметичность |
| Производить подготовку элементов трубопроводов, предназначенных для замены, к гидроиспытаниям |
| Проводить гидроиспытания элементов трубопроводов, предназначенных для замены |
| Производить гидравлические и пневматические испытания смонтированных трубопроводов |
| Контролировать наполнение отключенного участка трубопровода газом до рабочего давления |
| Определять места, по которым происходит утечка рабочего тела при проведении гидравлических и пневматических испытаний смонтированных трубопроводов и элементов трубопроводов, предназначенных для замены |
| Необходимые знания | Технические требования к стальным, сварным сосудам и аппаратам |
| Правила чтения схем, карт и чертежей |
| Методы испытаний элементов трубопроводов, предназначенных для замены и смонтированных трубопроводов |
| Параметры давления газа в трубопроводе, проходящем испытание |
| Способы определения утечек рабочего тела при проведении гидравлических и пневматических испытаний |
| Порядок наполнения отключенного участка трубопровода газом до рабочего давления |
| Требования нормативно-технической документации по проведению гидравлических и пневматических испытаний |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях - разработчиках

профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| ПАО "Газпром", город Москва | |
| Заместитель председателя правления | Хомяков Сергей Федорович |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | "Учебно-методическое управление газовой промышленности" ЧУ ДПО "Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома", город Москва |
| 2 | ООО "Газпром газобезопасность", город Москва |
| 3 | ООО "Газпром добыча Оренбург", город Оренбург |
| 4 | ООО "Газпром добыча Ямбург", город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ |
| 5 | ООО "Газпром межрегионгаз", город Санкт-Петербург |
| 6 | ООО "Газпром переработка", город Сургут, Тюменская область |
| 7 | ООО "Газпром ПХГ", город Москва |
| 8 | ООО "Газпром трансгаз Самара", город Самара |
| 9 | ООО "Газпром трансгаз Саратов", город Саратов |
| 10 | ООО "Газпром трансгаз Сургут", город Сургут, Тюменская область |
| 11 | ООО "Газпром трансгаз Чайковский", город Чайковский, Пермский край |
| 12 | ООО "Газпром трансгаз Югорск", город Югорск, Тюменская область |
| 13 | ЧУ "Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома", город Москва |

--------------------------------

<1> Общероссийский [классификатор](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C670CEC81E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) занятий.

<2> Общероссийский [классификатор](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C690AE687E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) видов экономической деятельности.

<3> [Приказ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E10620DEF86E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

<4> [Постановление](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9F14680FE88FE5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767); [приказ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C1C6208EC80E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) Ростехнадзора от 29 января 2007 г. N 37 "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный N 9133), с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. N 450 (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный N 9881), от 27 августа 2010 г. N 823 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный N 18370), от 15 декабря 2011 г. N 714 (зарегистрирован Минюстом России 8 февраля 2012 г., регистрационный N 23166), от 19 декабря 2012 г. N 739 (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный N 28002), от 6 декабря 2013 г. N 591 (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный N 31601), от 30 июня 2015 г. N 251 (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный N 38208).

<5> [Постановление](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E11600BE985E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 19, ст. 2415; 2014, N 9, ст. 906, N 26, ст. 3577; 2015, N 11, ст. 1607, N 46, ст. 6397; 2016, N 15, ст. 2105).

<6> [Приказ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E156406E786E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) Минтруда России от 24 июля 2013 г. N 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный N 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. N 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный N 41781).

<7> [Постановление](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C15640BE880E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 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, N 10, ст. 1131; 2001, N 26, ст. 2685; 2011, N 26, ст. 3803); [статья 265](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9E1C620AEC8FE5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77343032600DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2006, N 27, ст. 2878; 2013, N 14, ст. 1666).

<8> [Приказ](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C1D690BE986E5BCAA0AAB80F030AA86E12A1BEB71431B2200CB56CBB3L6k7G) Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. N 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный N 42197).

<9> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 36, [раздел](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9A1C6307E68DB8B6A253A782F73FF583F43B43E4725C052519D754C9LBk0G) "Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов".

<10> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, [раздел](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF951C6408ED8DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734206270C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы".

<11> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 69, [раздел](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9513680EE68DB8B6A253A782F73FF591F4634FE6734207240C81058FE46BB9648C53B9C72240C3L0kEG) "Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов".

<12> Общероссийский [классификатор](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C176406E680E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E77342052307DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<13> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 4, [раздел](consultantplus://offline/ref=3CE89468FDE587995B3B0384AC1CD2AF9C1C610CE980E5BCAA0AAB80F030AA86F32A43E773420C2500DE009AF533B667934DBEDE3E42C10DLAkBG) "Строительство метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения".