УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «19» октября 2021 г. № 735н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Рабочий по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем**

|  |
| --- |
| 1495 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем» 3

3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем» 13

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 28

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эксплуатация наружных газопроводов газораспределительных систем |  | 19.073 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение надежного и эффективного функционирования наружных газопроводов газораспределительных систем (наружные газопроводы низкого, среднего, высокого давления, проложенные вне здания надземно или подземно, с расположенными на них техническими устройствами, в том числе внутри ограждающих конструкций (колодцев) |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7126 | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 35.22 | Распределение газообразного топлива по газораспределительным сетям |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем | 3 | Осмотр и проверка состояния наружных газопроводов газораспределительных систем | A/01.3 | 3 |
| Выполнение вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем | A/02.3 | 3 |
| Выполнение вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем | A/03.3 | 3 |
| B | Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем | 4 | Выполнение средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем | B/01.4 | 4 |
| Выполнение средней сложности и сложных работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем | B/02.4 | 4 |
| Техническое обследование наружных газопроводов газораспределительных систем | B/03.4 | 4 |
| Выполнение работ по вводу в работу и выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации наружных газопроводов газораспределительных систем | B/04.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2-го разряда  Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3-го разряда  Слесарь по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем 2-го разряда  Слесарь по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем 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 трех месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, за исключением минимального разряда, установленного в организации |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[3]](#endnote-3)  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[5]](#endnote-5)  Лица не моложе 18 лет[[6]](#endnote-6),[[7]](#endnote-7) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7126 | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики |
| ЕТКС[[8]](#endnote-8) | § 13 | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2-го разряда |
| § 14 | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3-го разряда |
| ОКПДТР[[9]](#endnote-9) | 18556 | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осмотр и проверка состояния наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осмотр и проверка состояния охранных зон наружных газопроводов газораспределительных систем с целью выявления древесно-кустарниковой растительности, оползней, размывов, пучинистости, просадочности грунта, схода снежных и ледяных масс с крыш зданий и сооружений (в осенне-зимний период); состояния вдольтрассовых проездов, подъездов к газопроводам и площадкам, берегоукрепительных сооружений, водопропускных устройств, земляных и иных сооружений, предохраняющих наружные газопроводы газораспределительных систем от разрушения; переходов участков газопроводов через естественные и искусственные препятствия, пересечений железных и автомобильных дорог с газопроводом в защитных футлярах (кожухах) |
| Проверка охранных зон на отсутствие нарушений при проведении земляных и строительных работ сторонними организациями |
| Осмотр состояния земляного покрова вдоль трассы наружного газопровода газораспределительных систем для выявления утечек газа по внешним признакам |
| Проверка изоляционного (защитного) покрытия наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно, в местах его выхода на поверхность земли на отсутствие нарушений |
| Внешний осмотр состояния технических устройств надземной установки (защитных футляров газопроводов-вводов, средств электрохимической защиты запорной арматуры, коверов, контрольных трубок), настенных знаков привязок, крышек газовых колодцев и конденсатосборников |
| Проверка близлежащих и пересекаемых наружным газопроводом газораспределительных систем сооружений, коммуникаций, а также объектов, угрожающих целостности и ограничивающих доступ к газопроводу для его эксплуатации, на отсутствие повреждений |
| Проверка целостности и герметичности запорной арматуры |
| Очистка крышек газовых колодцев и коверов от снега, льда и загрязнений |
| Осмотр состояния опор, в том числе скользящих, креплений, тросов, береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, на наличие деформаций, перемещений, провисаний, а также определение необходимости восстановления защитного лакокрасочного покрытия газопроводов, опор, креплений, тросов, ограждений |
| Осмотр состояния ограждений отдельно расположенных крановых узлов надземного исполнения, а также опорных тумб (постаментов) запорной арматуры |
| Проверка наличия и осмотр технического состояния защитного козырька, расположенного над изолирующим фланцевым соединением |
| Проверка наличия и состояния пикетных столбиков, информационных (опознавательных) знаков, знаков безопасности, знаков закрепления (эксплуатационной принадлежности) наружных газопроводов газораспределительных систем, мест пересечений наружных газопроводов с коммуникациями сторонних организаций, естественными и искусственными препятствиями, реперных знаков |
| Проверка наличия и технического состояния средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, от падения электропроводов |
| Выявление утечек газа в подвальных помещениях жилых и нежилых зданий, подвальных сооружениях, расположенных в 10–15-метровой зоне от наружного газопровода газораспределительных систем |
| Выявление утечек газа, загазованности в газовых колодцах и колодцах смежных инженерных коммуникаций, шахтах, коллекторах, подземных переходах, на запорной арматуре и контрольных трубках, установленных на концах футляров наружных газопроводов газораспределительных систем в местах их перехода через естественные и искусственные преграды, в том числе автомобильные и железные дороги |
| Информирование аварийно-диспетчерской службы при выявлении угрозы повреждения наружных газопроводов газораспределительных систем и сооружений в охранной зоне газопровода, при выявлении утечек газа из наружных газопроводов газораспределительных систем, загазованности подвалов зданий, колодцев |
| Информирование непосредственного руководителя о результатах проверки и контроля состояния наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ведение документации по проверке и контролю состояния наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Определять привязки газопровода на местности |
| Выявлять нарушения охранных зон наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Определять утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов |
| Выявлять нарушения изоляционного (защитного) покрытия наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно, в местах его выхода на поверхность земли |
| Визуально оценивать состояние сооружений и технических устройств надземной установки (защитных футляров газопроводов-вводов, средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, средств электрохимической защиты, запорной арматуры, коверов, контрольных трубок), настенных знаков привязок, крышек газовых колодцев и конденсатосборников |
| Выявлять повреждения близлежащих и пересекаемых наружным газопроводом газораспределительных систем сооружений, коммуникаций, а также объектов, угрожающих целостности и ограничивающих доступ к газопроводу для его эксплуатации |
| Оценивать целостность и герметичность запорной арматуры |
| Применять инструмент для очистки крышек газовых колодцев и коверов от снега, льда и загрязнений |
| Выявлять деформации, перемещения, провисания газопроводов газораспределительных систем |
| Определять необходимость восстановления защитного лакокрасочного покрытия наружных газопроводов газораспределительных систем, опор, креплений, тросов, ограждений |
| Определять состояние ограждений отдельно расположенных крановых узлов надземного исполнения, опорных тумб (постаментов) запорной арматуры |
| Визуально оценивать техническое состояние защитного козырька, расположенного над изолирующим фланцевым соединением |
| Определять состояние пикетных столбиков, информационных (опознавательных) знаков, знаков безопасности, знаков закрепления (эксплуатационной принадлежности) наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности |
| Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ |
| Пользоваться средствами связи |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов в области эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схемы, назначение и устройство наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схема расположения, виды, назначение технических устройств, расположенных на наружных газопроводах газораспределительных систем |
| Порядок определения границ охранных зон и условия использования земельных участков в их пределах |
| Физические и химические свойства газа |
| Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики запорной арматуры |
| Состав и свойства изоляционного покрытия газопроводов газораспределительных систем |
| Способы проверки целостности и герметичности запорной арматуры |
| Порядок очистки колодцев и коверов, применяемые инструменты |
| Виды дефектов опор, креплений, тросов, береговых укреплений, ограждений, оснований фундаментов наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Порядок ограждения отдельно расположенных крановых узлов надземного исполнения, а также опорных тумб (постаментов) запорной арматуры |
| Устройство защитного козырька, расположенного над изолирующим фланцевым соединением |
| Местоположение пикетных столбиков, информационных (опознавательных) знаков, знаков безопасности, знаков закрепления |
| Устройство и характеристики средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, от падения электропроводов |
| Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа |
| Назначение, устройство и правила применения переносных измерительных приборов для определения уровня загазованности |
| Предельно допустимые значения концентрации газа в колодцах и помещениях |
| Порядок действий при выявлении угрозы повреждения наружных газопроводов газораспределительных систем и сооружений в охранной зоне газопровода, при выявлении утечек газа из наружных газопроводов газораспределительных систем, загазованности подвалов зданий, колодцев |
| Порядок использования средств связи |
| Виды, назначение, порядок оформления документации по проверке и контролю состояния наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка инструмента, механизмов, приспособлений, материалов, приборов, применяемых при выполнении вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Подготовка места производства работ, устройство ограждения, подходов, оснований, спусков, размещение средств пожаротушения при выполнении вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Устранение перекосов и оседаний коверов, крышек газовых колодцев |
| Замена крышек газовых колодцев |
| Проветривание газовых колодцев |
| Контроль давления газа в конечных точках сети газораспределения |
| Проверка интенсивности запаха газа (одоризации) приборным методом |
| Удаление газовоздушной смеси из наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Проверка наличия конденсата в конденсатосборниках и гидрозатворах |
| Шурфовка и прочистка от загрязнений внутренних полостей наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ремонт или восстановление ограждений отдельно стоящих крановых узлов надземного исполнения, а также опорных тумб (постаментов) запорной арматуры, восстановление бетонной отмостки вокруг пикетных столбиков, фундаментов, опор и креплений наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Работа в составе бригад специализированных подразделений по восстановлению средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, от падения электропроводов и габаритных знаков в местах проезда автотранспорта |
| Восстановление и замена опознавательных (пикетных) столбиков, настенных указателей привязок на местности, информационных (опознавательных) знаков, знаков безопасности, знаков закрепления (эксплуатационной принадлежности) наружных газопроводов газораспределительных систем, пересечений наружных газопроводов газораспределительных систем с коммуникациями сторонних организаций, естественными и искусственными препятствиями, реперных знаков, предупредительных надписей |
| Восстановление защитного лакокрасочного покрытия наружного газопровода газораспределительных систем и технических устройств надземного исполнения, ограждений, опознавательных (пикетных) столбиков, надземной части газовых колодцев, коверов и конденсатосборников |
| Осмотр состояния кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев для выявления повреждений и посторонних предметов |
| Осмотр состояния газовых горловин и перекрытий газовых колодцев |
| Проверка герметичности разъемных соединений прибором или пенообразующим раствором и устранение утечек газа (при их выявлении) |
| Очистка от загрязнений и ржавчины запорной арматуры надземного исполнения |
| Нанесение смазки на червячный привод задвижки |
| Проверка состояния крепежных элементов фланцевых соединений запорной арматуры |
| Восстановление и замена скоб и лестниц газовых колодцев |
| Кошение травы, вырубка древесно-кустарниковой растительности, сбор порубочных остатков на утилизацию |
| Очистка трассы наружных газопроводов газораспределительных систем от посторонних предметов |
| Подсыпка площадок крановых узлов и технических устройств до проектных отметок |
| Приведение в порядок территории после выполнения работ, очистка оборудования, инструментов и материалов от загрязнений |
| Информирование непосредственного руководителя о результатах выполнения вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ведение документации по результатам выполнения вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Применять ручной и электрифицированный инструмент, механизмы, приспособления |
| Устанавливать ограждения, обустраивать подходы, основания, спуски, размещать средства пожаротушения |
| Определять перекосы и оседания коверов, крышек газовых колодцев |
| Снимать и устанавливать крышки газовых колодцев |
| Определять время, необходимое для проветривания газовых колодцев |
| Устанавливать манометры, оценивать и фиксировать их показания |
| Пользоваться одориметрами |
| Определять наличие газовоздушной смеси в наружных газопроводах газораспределительных систем |
| Определять наличие конденсата в конденсатосборниках и гидрозатворах |
| Выполнять шурфовку подземного участка и прочистку внутренних полостей наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Выполнять простые слесарные работы при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Приготавливать цементные и бетонные растворы |
| Восстанавливать отмостку пикетных столбиков, фундаментов, опор, ремонтировать металлические ограждения |
| Подготавливать поверхности для нанесения защитного лакокрасочного покрытия, наносить защитное лакокрасочное покрытие |
| Выявлять места разрушений кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев |
| Оценивать состояние газовых горловин и перекрытий газовых колодцев |
| Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности разъемных соединений |
| Определять утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов |
| Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности |
| Использовать смазочные материалы на трущихся поверхностях привода |
| Определять состояние крепежных элементов фланцевых соединений запорной арматуры |
| Устанавливать ходовые скобы, ремонтировать лестницы газовых колодцев |
| Применять ручные и механизированные инструменты для кошения травы и вырубки древесно-кустарниковой растительности |
| Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов |
| Пользоваться средствами связи |
| Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов в области эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схемы, назначение и устройство наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Физические и химические свойства газа |
| Правила подготовки места производства работ, устройства ограждения, подходов, оснований, спусков, размещения средств пожаротушения |
| Конструкция газовых колодцев и коверов |
| Методы снятия и установки крышек газовых колодцев |
| Способы проветривания газовых колодцев |
| Назначение, устройство и правила применения одориметров, манометров, переносных измерительных приборов для определения уровня загазованности |
| Способы и правила удаления газовоздушной смеси |
| Устройство конденсатосборников и гидрозатворов |
| Порядок выполнения работ при шурфовке наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Технологии приготовления цементных и бетонных растворов |
| Устройство и характеристики средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, от падения электропроводов |
| Устройство опознавательных столбиков, привязок, знаков закрепления |
| Технология и способы восстановления лакокрасочного покрытия |
| Требования к состоянию кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев |
| Способы проверки герметичности разъемных соединений |
| Состав и порядок приготовления пенообразующих растворов для проверки герметичности разъемных соединений |
| Способы очистки запорной арматуры от ржавчины |
| Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов |
| Виды, назначение и правила эксплуатации применяемого ручного и электрифицированного инструмента, механизмов, приспособлений |
| Порядок выполнения земляных работ |
| Основы слесарного дела |
| Требования к содержанию охранных зон наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Порядок использования средств связи |
| Виды, назначение, порядок оформления документации при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка инструмента, механизмов, приспособлений, материалов, приборов, применяемых при выполнении вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Подготовка места производства работ, устройство ограждения, подходов, оснований, спусков, размещение средств пожаротушения при выполнении вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Выполнение работ по устранению перемещений за пределы опор и деформаций (провиса, прогиба) наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, в составе бригады |
| Ремонт и замена средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, от падения электропроводов |
| Замена креплений и восстановление защитного лакокрасочного покрытия наружных газопроводов газораспределительных систем и технических устройств на них |
| Восстановление уплотнений защитных футляров наружных газопроводов газораспределительных систем в местах их входа и выхода из земли |
| Внешний осмотр состояния кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев перед проведением ремонтных работ |
| Замена защитных футляров и защитного (изоляционного) покрытия в местах входа и выхода из земли |
| Демонтаж (монтаж) привода запорной арматуры надземного исполнения |
| Разборка (сборка) привода запорной арматуры надземного исполнения |
| Ремонт привода запорной арматуры надземного исполнения |
| Ремонт и восстановление защитного (изоляционного) покрытия наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ремонт уплотнительной конструкции защитных футляров на участках переходов наружных газопроводов газораспределительных систем под автомобильными и железными дорогами |
| Выполнение слесарных работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем низкого давления |
| Устранение нарушений условий прокладки наружных газопроводов газораспределительных систем на участках подводных переходов (восстановление пригрузов и футеровки труб, засыпка грунтом размытых участков газопроводов, установка защитных сооружений, разбор завалов (заторов) в русле реки) |
| Устранение контактов «труба-футляр» на участках переходов через естественные и искусственные преграды, в том числе автомобильные и железные дороги |
| Информирование непосредственного руководителя о результатах выполнения вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ведение документации по результатам выполнения вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Применять ручной и электрифицированный инструмент, механизмы, приспособления |
| Устанавливать ограждения, обустраивать подходы, основания, спуски, размещать средства пожаротушения |
| Выявлять отклонения опор и деформации (провисы, прогибы) наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно |
| Выполнять простые плотницкие, малярные и штукатурные работы |
| Выполнять простые слесарные работы при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем низкого давления |
| Выявлять и устранять неисправности средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, от падения электропроводов |
| Применять уплотнительные материалы |
| Оценивать состояние кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев |
| Осуществлять демонтаж (монтаж) защитных футляров |
| Выполнять демонтаж (монтаж), разборку (сборку) привода запорной арматуры надземного исполнения |
| Выявлять и устранять неисправности привода запорной арматуры надземного исполнения |
| Выполнять изоляционные работы |
| Определять нарушения условий прокладки наружных газопроводов газораспределительных систем на участках подводных переходов |
| Определять порядок устранения контактов «труба-футляр» на участках переходов через естественные и искусственные преграды, в том числе автомобильные и железные дороги |
| Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов |
| Пользоваться средствами связи |
| Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов в области эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схемы, назначение и устройство наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Физические и химические свойства газа |
| Правила подготовки места производства работ, устройства ограждения, подходов, оснований, спусков, размещения средств пожаротушения |
| Предельные величины перемещений за пределы опор и деформаций (провиса, прогиба) наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно |
| Приемы и правила выполнения плотницких, малярных и штукатурных работ |
| Устройство и характеристики средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, от падения электропроводов |
| Порядок выполнения земляных работ |
| Технология и способы восстановления лакокрасочного покрытия |
| Наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и прокладочных материалов |
| Требования к состоянию кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев |
| Виды, назначение и порядок содержания защитных футляров |
| Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики запорной арматуры |
| Конструкция привода запорной арматуры |
| Состав и свойства изоляционного покрытия наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Правила проведения изоляционных работ |
| Основы слесарного дела |
| Структура и состав почв и грунтов, способы защиты грунта от размывов, закрепления подвижного грунта, предотвращения стока вод вдоль оси газопровода, роста оврагов и промоин в охранной зоне наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Виды, назначение и правила эксплуатации применяемого ручного и электрифицированного инструмента, механизмов, приспособлений |
| Порядок использования средств связи |
| Виды, назначение, порядок оформления документации при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | B | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 4-го разряда  Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 5-го разряда  Слесарь по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем 4-го разряда  Слесарь по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем 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, установленного в организации |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках, а также проверки знаний правил работы в электроустановках в пределах требований, предъявляемых к профессии, с присвоением II группы по электробезопасности (до 1000 В) (при необходимости)[[10]](#endnote-10)  Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7126 | Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики |
| ЕТКС | § 15 | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 4-го разряда |
| § 16 | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18556 | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка инструмента, механизмов, приспособлений, материалов, приборов, применяемых при выполнении средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Подготовка места производства работ, устройство ограждения, подходов, оснований, спусков, размещение средств пожаротушения при выполнении средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Наращивание или обрезка контрольных трубок, сифонных трубок конденсатосборников и гидрозатворов на наружных газопроводах газораспределительных систем в подземном исполнении |
| Проверка правильности показаний контрольно-измерительных приборов |
| Испытание на прочность и плотность наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Замена сальниковой набивки на запорной арматуре, в том числе установленной в газовом колодце, при давлении газа в газопроводе не более 0,1 МПа |
| Замена прокладок фланцевых соединений технических устройств, в том числе установленных в газовых колодцах |
| Восстановление и замена защитных шатровых конструкций, предусмотренных для надземных крановых узлов |
| Внешний осмотр и очистка от загрязнений и ржавчины запорной арматуры, установленной в газовом колодце |
| Устранение размывов, оголений трубы и восстановление засыпки грунтом наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно, для восстановления нормативной (проектной) глубины его прокладки |
| Удаление конденсата из конденсатосборников и гидрозатворов |
| Замена износившихся и поврежденных крепежных элементов фланцевых соединений запорной арматуры |
| Проверка работоспособности привода запорной арматуры для подземных шаровых кранов |
| Выполнение разгона передач редуктора крана (сдергивание) |
| Смазка подвижных элементов и проверка работоспособности затвора частичным перемещением запирающего элемента запорной арматуры с добавлением (при необходимости) уплотнительной смазки в краны, в том числе установленные в газовом колодце |
| Проверка герметичности разъемных соединений прибором или пенообразующим раствором и устранение утечек газа (при их выявлении) |
| Откачка воды из газовых колодцев |
| Очистка газовых колодцев от грязи и посторонних предметов |
| Обработка трассы наружных газопроводов гербицидами для удаления нежелательной растительности, поддержания минерализованных полос, рекультивация почвы после земляных работ |
| Информирование непосредственного руководителя о результатах выполнения средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ведение документации по результатам выполнения средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Применять ручной и электрифицированный инструмент, механизмы, приспособления |
| Устанавливать ограждения, обустраивать подходы, основания, спуски, размещать средства пожаротушения |
| Определять необходимость наращивания, обрезки контрольных трубок, сифонных трубок конденсатосборников и гидрозатворов на наружных газопроводах газораспределительных систем в подземном исполнении |
| Выполнять средней сложности и сложные слесарные работы при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Пользоваться контрольно-измерительными приборами |
| Применять оборудование для продувки и опрессовки участков газопровода, узлов и запорной арматуры |
| Проводить испытания на прочность и плотность наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Производить замену сальниковой набивки на запорной арматуре |
| Производить замену прокладок фланцевых соединений, проверять параллельность фланцев |
| Выявлять и устранять повреждения защитных шатровых конструкций, предусмотренных для надземных крановых узлов |
| Определять необходимость очистки запорной арматуры от загрязнений и ржавчины |
| Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов |
| Определять наличие конденсата в конденсатосборниках и гидрозатворах |
| Демонтировать (монтировать) крепежные элементы фланцевых соединений запорной арматуры |
| Определять неисправность привода запорной арматуры для подземных шаровых кранов |
| Управлять редуктором крана |
| Наносить смазочные материалы |
| Выявлять неисправности затвора |
| Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности |
| Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности разъемных соединений |
| Выполнять химическую обработку растительности |
| Выполнять дренажные работы |
| Пользоваться средствами связи |
| Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов в области эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схемы, назначение и устройство наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Физические и химические свойства газа |
| Правила подготовки места производства работ, устройства ограждения, подходов, оснований, спусков, размещения средств пожаротушения |
| Порядок выполнения земляных работ |
| Правила эксплуатации, производительность опрессовочных агрегатов, передвижных компрессорных станций |
| Наименование, маркировка, свойства и правила применения смазочных, прокладочных и уплотнительных материалов |
| Принципы соединения и разъединения фланцев с использованием уплотнительных прокладок, правила расположения и затяжки болтов |
| Диапазон давления газа для замены прокладок фланцевых соединений технических устройств, в том числе установленных в газовых колодцах |
| Технология проведения испытаний на прочность и плотность наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Устройство шатровых конструкций |
| Устройство конденсатосборников и гидрозатворов |
| Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики запорной арматуры |
| Способы проверки герметичности разъемных соединений |
| Состав и порядок приготовления пенообразующих растворов для проверки герметичности разъемных соединений |
| Способы очистки запорной арматуры от ржавчины |
| Назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов, переносных измерительных приборов для определения уровня загазованности воздуха |
| Предельно допустимые значения концентрации газа в колодцах и помещениях |
| Устройство насоса (помпы), технология проведения дренажных работ |
| Виды, назначение и правила эксплуатации применяемого ручного и электрифицированного инструмента, механизмов, приспособлений |
| Слесарное дело |
| Правила работы с гербицидами и способы защиты от их вредного воздействия |
| Порядок использования средств связи |
| Виды, назначение, порядок оформления документации по техническому обслуживанию наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение средней сложности и сложных работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | B/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка инструмента, механизмов, приспособлений, материалов, приборов, применяемых при выполнении средней сложности и сложных работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Подготовка места производства работ, устройство ограждения, подходов, оснований, спусков, размещение средств пожаротушения при выполнении средней сложности и сложных работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Устранение утечек газа на наружных газопроводах газораспределительных систем, в том числе в газовых колодцах, туннелях, коллекторах, траншеях и котлованах |
| Приостановление подачи газа в наружные газопроводы газораспределительных систем |
| Установка (снятие) на наружный газопровод газораспределительных систем кабельной (шунтирующей) перемычки между разъемными частями |
| Устранение мест повреждений защитного (изоляционного) покрытия наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных подземно, и технических устройств в газовом колодце, туннелях, коллекторах, траншеях и котлованах |
| Ремонт сквозных и несквозных механических повреждений труб, разрывов и трещин сварных соединений, каверн наружных газопроводов газораспределительных систем, в том числе расположенных в газовых колодцах |
| Ремонт привода запорной арматуры, установленной в газовых колодцах |
| Замена запорной арматуры, в том числе установленной в газовых колодцах |
| Замена коверов, контрольных трубок, сифонных трубок конденсатосборников наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Замена участков наружных газопроводов газораспределительных систем, в том числе расположенных в газовых колодцах, туннелях, коллекторах, траншеях и котлованах |
| Замена опор наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно, с изменением их конструкции |
| Ремонт компенсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов, контрольно-измерительных пунктов наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Установка (снятие) компенсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов, контрольно-измерительных пунктов, в том числе дополнительных |
| Установка уплотнительных, усилительных, накладных муфт и бандажей на наружных газопроводах газораспределительных систем при проведении ремонтных работ |
| Замена соединительных деталей наружных газопроводов газораспределительных систем, в том числе расположенных в колодцах, туннелях, коллекторах, траншеях и котлованах |
| Выполнение слесарных работ при производстве врезок, переключений и ремонтных работ на наружных газопроводах газораспределительных систем среднего и высокого давления |
| Демонтаж (монтаж) линзовых компенсаторов, конденсатосборников и контрольно-измерительных пунктов на наружных газопроводах газораспределительных систем |
| Разметка, изготовление и монтаж фасонных частей и деталей наружных газопроводов газораспределительных систем на трассах |
| Восстановление подачи газа в наружные газопроводы газораспределительных систем |
| Заполнение газом наружного газопровода газораспределительных систем |
| Продувка наружного газопровода газораспределительных систем |
| Восстановление уплотнений защитных футляров наружных газопроводов газораспределительных систем в местах их входа (выхода) в газовые колодцы |
| Восстановление кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев, туннелей, коллекторов |
| Замена перекрытий и горловин газовых колодцев, восстановление их гидроизоляции |
| Установка в траншеях и котлованах защитных сооружений (защитные щиты, панели, траншейные крепи) |
| Информирование непосредственного руководителя о результатах выполнения средней сложности и сложных работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ведение документации по результатам выполнения средней сложности и сложных работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Применять ручной и электрифицированный инструмент, механизмы, приспособления |
| Устанавливать ограждения, обустраивать подходы, основания, спуски, размещать средства пожаротушения |
| Выполнять простые плотницкие работы |
| Определять места утечек газа по внешним признакам и с использованием приборов |
| Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности |
| Устанавливать заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления |
| Выполнять работы по установке (снятию) кабельной (шунтирующей) перемычки |
| Выполнять изоляционные работы |
| Устранять сквозные и несквозные механические повреждения труб, разрывы и трещины сварных соединений, каверны наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Выявлять и устранять неисправности привода запорной арматуры, установленной в газовых колодцах |
| Выполнять демонтаж (монтаж), разборку (сборку) запорной арматуры, в том числе установленной в газовых колодцах |
| Выполнять демонтаж (монтаж) коверов, контрольных трубок, сифонных трубок, конденсатосборников наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Монтировать участки газопровода под сварку |
| Выявлять необходимость изменения конструкции опор наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно |
| Осуществлять замену опор наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных надземно |
| Выявлять и устранять неисправности конденсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов, контрольно-измерительных пунктов наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Выполнять работы по установке (снятию) компенсаторов, конденсатосборников, гидрозатворов, контрольно-измерительных пунктов |
| Производить установку уплотнительных, усилительных, накладных муфт и бандажей на наружных газопроводах газораспределительных систем |
| Демонтировать (монтировать) соединительные детали наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Производить слесарные работы при производстве врезок, переключений и ремонтных работ на наружных газопроводах газораспределительных систем среднего и высокого давления |
| Производить установку (снятие) линзовых компенсаторов, гидрозатворов, конденсатосборников и контрольно-измерительных пунктов на наружных газопроводах газораспределительных систем |
| Производить разметку, изготавливать фасонные части и детали газопроводов непосредственно на трассах |
| Открывать, закрывать отключающие устройства для восстановления подачи газа в наружные газопроводы газораспределительных систем |
| Пользоваться прибором для определения доли кислорода в газовоздушной смеси |
| Применять оборудование для продувки и опрессовки участков газопровода, узлов и запорной арматуры |
| Оценивать качество продувки и опрессовки участков газопровода, узлов и запорной арматуры |
| Выполнять работы по уплотнению защитных футляров наружных газопроводов газораспределительных систем в местах входа (выхода) в газовые колодцы |
| Приготавливать строительные смеси |
| Пользоваться инструментом для возведения кирпичной кладки, нанесения штукатурки |
| Демонтировать (монтировать) перекрытия и горловины колодцев |
| Наносить гидроизоляционное покрытие |
| Пользоваться средствами связи |
| Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов в области эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схемы, назначение и устройство наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Физические и химические свойства газа |
| Правила подготовки места производства работ, устройства ограждения, подходов, оснований, спусков, размещения средств пожаротушения |
| Приемы и правила выполнения плотницких работ |
| Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа |
| Назначение, устройство и правила применения переносных измерительных приборов для определения уровня загазованности |
| Порядок установки заглушек на наружных газопроводах газораспределительных систем |
| Назначение, устройство, места установки кабельной (шунтирующей) перемычки на наружный газопровод газораспределительных систем |
| Методы замера толщины изоляции наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Состав и свойства изоляционного покрытия газопроводов газораспределительных систем |
| Правила проведения изоляционных работ |
| Порядок продувки и опрессовки наружного газопровода газораспределительных систем |
| Правила эксплуатации, производительность опрессовочных агрегатов, передвижных компрессорных станций |
| Устройство привода запорной арматуры |
| Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики запорной арматуры |
| Последовательность выполнения технологических операций по монтажу (демонтажу) коверов, контрольных трубок, сифонных трубок конденсатосборников наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Правила установки и центровки труб |
| Технология выполнения работ по замене опор наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Устройство и назначение конденсатосборников, гидрозатворов, контрольно-измерительных пунктов наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Порядок и последовательность установки уплотнительных, усилительных муфт и бандажей |
| Технология выполнения работ по замене соединительных деталей наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Слесарное дело |
| Устройство, виды, места установки линзовых компенсаторов, конденсатосборников |
| Правила разметки, изготовления и монтажа фасонных частей и деталей наружных газопроводов газораспределительных систем на трассах |
| Порядок восстановления подачи газа в наружные газопроводы газораспределительных систем |
| Требования к состоянию кирпичной кладки, штукатурки, отмостки и гидроизоляции газовых колодцев, туннелей, коллекторов |
| Способы приготовления строительных смесей, укладки кирпича, устройства отмостки |
| Виды, назначение и правила эксплуатации применяемого ручного и электрифицированного инструмента, механизмов, приспособлений |
| Порядок использования средств связи |
| Виды, назначение, порядок оформления документации при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обследование наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | B/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка схемы трассы наружного газопровода газораспределительных систем с указанием протяженности колодцев и смежных коммуникаций, пересечений с подземными коммуникациями |
| Подготовка инструмента, механизмов, приспособлений, материалов, приборов, применяемых при выполнении технического обследования наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Внешний осмотр и проверка работоспособности аппаратуры и газоиндикаторов для технического обследования наружного газопровода газораспределительных систем |
| Внешний осмотр (без использования аппаратуры) трассы наружного газопровода газораспределительных систем на местности для выявления особенностей, определяющих проведение технического обследования, и возможных мест подключения аппаратуры к газопроводу, в том числе мест заземления аппаратуры, с внесением соответствующих корректировок в схему |
| Подготовка и настройка аппаратуры и газоиндикаторов для технического обследования наружного газопровода газораспределительных систем |
| Установка в грунт заземляющих штырей и подключение аппаратуры к наружному газопроводу газораспределительных систем для проверки защитного (изоляционного) покрытия |
| Визуальный контроль качества заземления для проверки защитного (изоляционного) покрытия наружного газопровода газораспределительных систем |
| Очистка поверхности трубы надземного участка подземного газопровода газораспределительных систем для создания надежного электрического контакта, соединение выхода генератора с обследуемым газопроводом |
| Определение оси трассы и глубины наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно, с применением аппаратуры |
| Обследование защитного (изоляционного) покрытия наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно, с определением возможных мест повреждений |
| Проверка соответствия частоты генератора и приемника, чувствительности приемника, согласованности напряжения генератора с нагрузкой и напряжением источника питания при каждом подключении генератора к надземному участку или техническому устройству наружного газопровода газораспределительных систем |
| Отображение на схеме наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно, предполагаемых мест повреждения защитного (изоляционного) покрытия |
| Выявление мест утечек газа из труб и соединений наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Продувка прибора чистым воздухом в процессе технического обследования наружных газопроводов газораспределительных систем согласно инструкции изготовителя |
| Проверка на загазованность смежных подземных коммуникаций, расположенных в радиусе 50 метров от трассы обследуемых наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных подземно (при отклонении стрелки газоиндикатора) |
| Информирование аварийно-диспетчерской службы при обнаружении загазованности по трассе наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ограждение мест обнаружения загазованности |
| Информирование непосредственного руководителя о результатах выполнения работ по техническому обследованию наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ведение документации по результатам выполнения работ по техническому обследованию наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Формировать схемы трасс наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Применять ручной и электрифицированный инструмент, механизмы, приспособления, аппаратуру для технического обследования наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Определять работоспособность аппаратуры и газоиндикаторов для технического обследования наружного газопровода газораспределительных систем |
| Выявлять особенности трассы наружного газопровода газораспределительных систем, определяющие проведение технического обследования |
| Определять места подключения аппаратуры к наружному газопроводу газораспределительных систем, в том числе места заземления аппаратуры |
| Настраивать порог чувствительности аппаратуры и газоиндикаторов для технического обследования наружного газопровода газораспределительных систем согласно инструкции изготовителя |
| Определять оптимальное место для заглубления заземляющих штырей аппаратуры для проверки защитного (изоляционного) покрытия наружного газопровода газораспределительных систем |
| Оценивать качество заземления аппаратуры для проверки защитного (изоляционного) покрытия наружного газопровода газораспределительных систем |
| Определять по показаниям аппаратуры ось трассы и оценивать глубину залегания наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно |
| Выявлять места повреждений защитного (изоляционного) покрытия наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно |
| Оценивать частоту генератора и приемника, чувствительность приемника, согласованность напряжения генератора с нагрузкой и напряжением источника питания при подключении генератора к надземному участку или техническому устройству наружного газопровода газораспределительных систем |
| Применять переносные измерительные приборы для определения уровня загазованности |
| Определять утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов |
| Выполнять продувку прибора чистым воздухом в процессе технического обследования наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Определять размер территории для ограждения мест обнаружения загазованности |
| Пользоваться средствами связи |
| Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов в области эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схемы, назначение и устройство наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Физические и химические свойства газа |
| Устройство и правила эксплуатации аппаратуры и газоиндикаторов для технического обследования наружного газопровода газораспределительных систем |
| Порядок подключения аппаратуры и газоиндикаторов для технического обследования к наружному газопроводу газораспределительных систем и их заземления |
| Регламентируемый уровень заглубления штырей согласно инструкции изготовителя |
| Возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа |
| Порядок продувки прибора чистым воздухом в процессе технического обследования наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Нормативные глубины залегания наружного газопровода газораспределительных систем, проложенного подземно |
| Назначение, устройство и правила применения переносных измерительных приборов для определения уровня загазованности, трассоискателей |
| Порядок ограждения мест обнаружения загазованности |
| Правила отображения мест повреждения защитного покрытия на схемах наружных газопроводов газораспределительных систем, проложенных подземно |
| Основы работы с чертежами и эскизами |
| Приемы и правила выполнения плотницких работ |
| Виды, назначение и правила эксплуатации применяемого ручного и электрифицированного инструмента, механизмов, приспособлений |
| Порядок информирования аварийно-диспетчерской службы при обнаружении загазованности по трассе наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Порядок использования средств связи |
| Виды, назначение, порядок оформления документации при проведении приборного обследования наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ по вводу в работу и выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации наружных газопроводов газораспределительных систем | Код | B/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка инструмента, механизмов, приспособлений, материалов, приборов для выполнения работ по вводу в работу и выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Подготовка места производства работ, устройство ограждения, подходов, оснований, спусков, размещение средств пожаротушения |
| Установка продувочных свечей и манометров |
| Установка заглушек на запорной арматуре |
| Контрольная опрессовка воздухом присоединяемого газопровода |
| Контроль давления газа в наружных газопроводах газораспределительных систем по манометру |
| Контроль уровня загазованности в месте производства работ |
| Укрепление стенок траншей и котлованов |
| Гнутье труб при сборке их под сварку, поворачивание труб при сварке стыков, совмещение кромок труб путем их центровки для выполнения сварочных работ, стыковка труб с фланцами |
| Очистка места врезки на наружном газопроводе газораспределительных систем от изоляционного покрытия |
| Разметка присоединяемой трубы и действующего наружного газопровода газораспределительных систем под врезку |
| Установка на наружный газопровод газораспределительных систем оборудования для врезки с механическим, пневматическим или гидравлическим приводом без снижения давления, для перекрытия внутренней полости и его снятие после окончания работ |
| Зачистка сварных швов от шлака и окалины после сварки |
| Проверка герметичности сварных соединений |
| Пуск газа в наружный газопровод газораспределительных систем |
| Заполнение газом наружного газопровода газораспределительных систем |
| Продувка наружного газопровода газораспределительных систем воздухом или инертным газом, дегазация |
| Прорезка полиэтиленового наружного газопровода газораспределительных систем через седловой отвод при врезке и пуске газа |
| Проведение технического осмотра вновь введенного наружного газопровода газораспределительных систем |
| Демонтаж ликвидированного газопровода |
| Установка электроперемычки между участками газопроводов |
| Проверка газового колодца на загазованность приборами через отверстие в крышке колодца, проветривание колодца, повторная проверка на загазованность |
| Информирование непосредственного руководителя о результатах выполнения работ по вводу в работу и выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Ведение документации по результатам выполнения работ по вводу в работу и выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Устанавливать ограждения, обустраивать подходы, основания, спуски, размещать средства пожаротушения |
| Применять ручной и электрифицированный инструмент, механизмы, приспособления |
| Производить работы по установке манометров и продувочных свечей |
| Выполнять работы по установке заглушек на запорной арматуре |
| Применять оборудование для продувки и опрессовки участков газопровода, узлов и запорной арматуры |
| Оценивать качество продувки и опрессовки участков газопровода, узлов и запорной арматуры |
| Оценивать и фиксировать показания манометров |
| Пользоваться переносными измерительными приборами для определения уровня загазованности |
| Выполнять работы по закреплению стенок траншей и котлованов |
| Использовать трубогиб |
| Выполнять разметку поверхности наружного газопровода газораспределительных систем для проведения врезок |
| Монтировать и использовать оборудование для проведения работ по врезке в действующий газопровод без снижения давления газа |
| Производить зачистку и полировку сварных швов |
| Производить проверку герметичности сварных соединений |
| Открывать, закрывать отключающие устройства для восстановления подачи газа в наружные газопроводы газораспределительных систем |
| Пользоваться прибором для определения доли кислорода в газовоздушной смеси |
| Осуществлять прорезку наружного газопровода газораспределительных систем через седловой отвод |
| Определять готовность к эксплуатации наружного газопровода газораспределительных систем |
| Производить установку электроперемычки |
| Определять время, необходимое для проветривания газовых колодцев |
| Выполнять слесарные работы при вводе в работу и выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Пользоваться средствами связи |
| Заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования локальных нормативных актов, технической документации и распорядительных документов в области эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Схемы, назначение и устройство наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Правила подготовки места производства работ, устройства ограждения, подходов, оснований, спусков, размещения средств пожаротушения |
| Физические и химические свойства газа |
| Последовательность выполнения работ по установке манометров |
| Схема установки продувочных свечей |
| Виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики запорной арматуры |
| Последовательность выполнения работ по установке заглушек на запорной арматуре на действующем наружном газопроводе газораспределительных систем «под газом» |
| Правила эксплуатации, производительность опрессовочных агрегатов, передвижных компрессорных станций |
| Устройство и назначение манометров |
| Последовательность выполнения работ при использовании трубогиба |
| Порядок разметки поверхности наружных газопроводов газораспределительных систем |
| Последовательность выполнения работ на наружных газопроводах газораспределительных систем при врезке без снижения давления |
| Порядок проведения зачистки и полировки сварных швов |
| Способы проверки герметичности сварных соединений |
| Состав и порядок приготовления пенообразующих растворов для проверки герметичности сварных соединений |
| Назначение, устройство и правила применения переносных измерительных приборов для определения уровня загазованности |
| Предельно допустимые значения концентрации газа в колодцах |
| Порядок восстановления подачи газа в наружные газопроводы газораспределительных систем |
| Разрешенное рабочее давление на наружных газопроводах газораспределительных систем |
| Технология проведения работ по врезке седловым отводом в полиэтиленовые наружные газопроводы газораспределительных систем |
| Состав работ, выполняемых при техническом осмотре вновь введенного наружного газопровода газораспределительных систем |
| Устройство и порядок установки электроперемычки |
| Способы проветривания газовых колодцев |
| Виды, назначение и правила эксплуатации применяемого ручного и электрифицированного инструмента, механизмов, приспособлений |
| Слесарное дело |
| Порядок использования средств связи |
| Виды, назначение, порядок оформления документации при выполнении работ по вводу в работу и выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации наружных газопроводов газораспределительных систем |
| 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 |
| Начальник департамента Касьян Елена Борисовна |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ОOО «Газпром межрегионгаз», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром добыча Оренбург», город Оренбург |
|  | ООО «Газпром добыча Уренгой», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ |
|  | ООО «Газпром переработка», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром ПХГ», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром СПГ Портовая», город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Газпром трансгаз Самара», город Самара |
|  | ООО «Газпром трансгаз Саратов», город Саратов |
|  | ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра |
|  | ООО «Газпром трансгаз Томск», город Томск |
|  | ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край |
|  | ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра |
|  | ЧУ ДПО «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома», город Калининград |
|  | ЧУ «Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России   
   от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный   
   № 62277). [↑](#endnote-ref-3)
4. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593; № 23 ст. 4041). [↑](#endnote-ref-5)
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ» (зарегистрирован Минюстом России 28 декабря 2020 г., регистрационный № 61847). [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 69, раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов». [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-9)
10. Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957). [↑](#endnote-ref-10)