УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты

Российской Федерации

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Работник по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения**

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

**Содержание**

I. Общие сведения[…………………………………………………………………………………….2](#стр2)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности[)……………………………………………………....3](#стр3)

III. Характеристика обобщенных трудовых функций[………………………………………….......5](#стр5)

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнять комплекс простых работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения[»………………………………………………..5](#стр5)

3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнять комплекс работ средней сложности по гидроизоляции теплоизоляционных [поверхностей сетей водо - и теплоснабжения»………..9](#стр9)

3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнять комплекс работ средней сложности по теплоизоляции трубопровода сетей [водо - и теплоснабжения»………………………….......14](#стр14)

3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнять комплекс сложных работ по гидроизоляции теплоизоляционных [поверхностей сетей водо- и теплоснабжения»………19](#стр19)

3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнять комплекс сложных работ по теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения[»………………………………………………………………24](#стр24)

IV. Сведения об организациях-[разработчиках профессионального стандарта……………….…3](#стр31)0

1. **Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Производство изоляционных работ |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Защитить от воздействия влаги и тепловых потерь сети водо - и теплоснабжения для повышения их эксплуатационной надежности и безопасной эксплуатации |
| Группа занятий: |
| 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции | - | - |
| (код ОКЗ1) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 45.21.3 | Производство общестроительных работ по прокладке магистральных трубопроводов, линий связи и линий электропередачи |
| 45.21.4 | Производство общестроительных работ по прокладке местных трубопроводов, линий связи и линий электропередачи, включая взаимосвязанные вспомогательные работы |
| 45.32 | Производство изоляционных работ |
| (код ОКВЭД2) | (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 | Выполнять комплекс простых работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | 2 | Выполнять подсобные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | A/01.2 | 2 |
| Выполнять подготовительные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | A/02.2 | 2 |
| B | Выполнять комплекс работ средней сложности по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения  | 3 | Выполнять вспомогательные работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения, демонтаж изоляции | B/01.3 | 3 |
| Выполнять работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо - и теплоснабжения | B/02.3 | 3 |
| C | Выполнять комплекс работ средней сложности по теплоизоляции трубопровода сетей водо - и теплоснабжения | 3 | Выполнять вспомогательные работы по теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения, демонтаж изоляции | C/01.3 | 3 |
| Выполнять работы по теплоизоляции поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо - и теплоснабжения | C/02.3 | 3 |
| D | Выполнять комплекс сложных работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения | 4 | Выполнять работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов сетей водо - и теплоснабжения | D/01.4 | 4 |
| Выполнять работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения | D/02.4 | 4 |
| E | Выполнять комплекс сложных работ по теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | 4 | Выполнять работы по теплоизоляции криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов сетей водо - и теплоснабжения | E/01.4 | 4 |
| Выполнять работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | E/02.4 | 4 |

|  |
| --- |
| **III.Характеристика обобщенных трудовых функций** |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять комплекс простых работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | Код | А | Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Изолировщик трубопроводовИзолировщик сетей водо- и теплоснабжения |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Без предъявления требований |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации3Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| ЕТКС4 | 32 | Изолировщик труб на лини |
| ОКПДТР5 | 12541 | Изолировщик труб на лини |
| ОКСО6 | 1006001 | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |

|  |
| --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять подсобные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | Код | А/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи, эскизы и технологическую документацию на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения изоляционных работ |
| Подготовить приспособления для распиловки изоляционных материалов |
| Получить и переместить изоляционные материалы на рабочее место |
| Размотать и нарезать по готовой разметке проволоку и шнуры |
| Раскроить по готовой разметке детали из изолирующих материалов с использованием ручного и механизированного инструмента |
| Загрузить котел для варки составляющими изоляционных материалов |
| Поддерживать огнь в котле на дровах для варки с перемешиванием материалов |
| Очистить тару приспособления инструмент используемые при выполнении изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| В конце работы убрать отходы изоляционных материалов и мусор |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять техническую документацию на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Безопасно подносить изоляционные материалы на рабочее место |
| Безопасно нарезать, раскраивать используемые изоляционные материалы и средства их крепления |
| Безопасно выполнять технологические приемы уборки мусора |
| Безопасно выполнять варку составляющих изоляционных материалов в котле |
| Безопасно очищать инструменты, инвентарь и аппаратуру, используемые при выполнении изоляционных работ |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для безопасного проведения монтажных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе на варочном котле |
| Технологию и технику проведения работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику очистки и промывки тары, приспособлений, инструмента, используемых при выполнении изоляционных работ |
| Виды, назначение, устройство и правила безопасного применения инструмента, инвентаря и приспособлений для выполнения изоляционных работ |
| Виды, назначение и правила безопасного применения основных изоляционных материалов на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила обращения с образующимися отходами при проведении изоляционных работ |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять подготовительные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения | Код | А/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи, эскизы и технологическую документацию на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Изучить рецепты на приготовление мастики, шпатлевки и грунтовки на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Очистить изолируемые поверхности от пыли грязи и ржавчины механизированным способом электрощетками |
| Устранить с помощью напильника или шлифмашинки все неровности на изолируемой поверхности |
| Протереть очищенные поверхности ветошью |
| Получить и переместить компоненты для приготовления мастики, шпатлевки и грунтовки на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Взвесить, размельчить, просеять порошкообразные изоляционные материалы |
| Приготовить клеевой и окрасочные составы на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения в соответствии с рецептурой |
| Приготовить мастики и шпатлевки на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения в соответствии с рецептурой |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда техники безопасности и заданием на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять техническую документацию на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Выполнять взвешивание компонентов мастик и шпатлевок на механических и электронных весах |
| Безопасно выполнять технологические приемы приготовления мастики шпатлевки и грунтовки по рецептам на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Безопасно выполнять очистку изолируемой поверхности от пыли грязи и ржавчины механизированным способом электрощетками |
| Безопасно выполнять технологические приемы приготовления клеевого и окрасочного состава |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты используемых для безопасного проведения монтажных работ |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Основные рецепты на приготовление мастики шпатлевки и грунтовки для выполнения изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Маркировка и назначение компонентов входящих в состав шпатлевок и мастик |
| Виды, назначение, устройство и правила безопасного использования механических и электронных весов |
| Виды, назначение, устройство и правила безопасного использования ручного и механизированного инструмента |
| Номенклатура и классификация основных изоляционных материалов и их назначение на выполняемые изоляционные работы по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику подготовки поверхностей и материалов для выполнения изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику приготовления мастики, шпатлевки и грунтовки для выполнения изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение и правила безопасного применения инвентаря и приспособлений для выполнения изоляционных работ по гидро- и теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять комплекс работ средней сложности по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения  | Код | В | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Изолировщик трубопроводовИзолировщик сетей водо- и теплоснабжения |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по выполнению комплекса работ по изоляции и ремонту изоляции сетей водо - и теплоснабжения, не менее одного года |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| ЕТКС  | 32 | Изолировщик труб на лини |
| ОКПДТР | 12541 | Изолировщик труб на лини |
| ОКСО | 1006001 | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |

|  |
| --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять вспомогательные работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения, демонтаж изоляции | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения, демонтаж изоляции |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи эскизы и технологическую документацию на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения гидроизоляционных работ |
| Приготовить бензино-битумный раствор для выполнения гидроизоляционных работ |
| Пропитать изоляционные материалы битумом или бензино-битумным раствором |
| Сварить или разогреть битумные вяжущие материалы для выполнения гидроизоляционных работ в котле на дровах или установках работающих на жидком топливе |
| Обезжирить теплоизоляционные поверхности перед нанесением гидроизоляции |
| Подготовить грунтовку в соответствии с рецептурой и разлить в приборы транспортировки |
| Выполнить разметку на изоляционном материале по чертежам на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Выполнить раскрой изоляционных материалов по выкройкам и шаблонам сложных контуров с вырезкой отверстий для выполнения гидроизоляционных работ |
| Снять старую гидроизоляцию с поврежденных участков трубопроводов |
| Вскрыть старые швы гидроизоляции участков трубопроводов |
| Выполнить демонтаж поврежденной гидроизоляции с компенсаторов фланцев и арматуры |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять техническую документацию на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Выбирать инструменты оборудование оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Безопасно выполнять технологические приемы раскроя изоляционных материалов для выполнения гидроизоляционных работ |
| Безопасно выполнять технологические приемы приготовления мастики и грунтовки по рецептам для выполнения гидроизоляционных работ |
| Безопасно разливать и транспортировать горячие гидроизоляционные материалы |
| Безопасно выполнять технологические приемы варки материалов в котле на дровах и установках работающих на жидком топливе |
| Безопасно выполнять технологические приемы демонтажа изоляции |
| Снимать и очищать старую изоляцию с деталей, изделий и трубопроводов |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения демонтажа изоляции |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты используемых для безопасного проведения монтажных работ |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении гидроизоляционных работ |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении гидроизоляционных работ |
| Правила чтения чертежей условных обозначений |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Основные рецепты на приготовление мастики и грунтовки для выполнения гидроизоляционных работ |
| Маркировка и назначение компонентов, входящих в состав грунтовок и мастик для выполнения гидроизоляционных работ |
| Виды, назначение, устройство и правила безопасного использования механических и электронных весов |
| Виды, назначение, устройство и правила безопасного использования ручного и механизированного инструмента работ |
| Номенклатура и классификация основных гидроизоляционных материалов и их назначение |
| Технологию и технику подготовки поверхностей и материалов для выполнения гидроизоляционных работ |
| Технологию и технику приготовления мастики и грунтовки для выполнения гидроизоляционных работ |
| Технологию и технику демонтажа гидроизоляции |
| Виды, назначение и правила безопасного применения инвентаря и приспособлений для выполнения гидроизоляционных работ |
| Виды и способы нанесения гидроизоляционных покрытий |
| Правила охраны труда и техники безопасности при варке материалов в котле на дровах и установках работающих на жидком топливе |
| Виды, назначения и способы применения мастик и грунтовок применяемых для выполнения гидроизоляционных работ  |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо- и теплоснабжения | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи эскизы и технологическую документацию на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Изучить рецепты на приготовление мастики, шпатлевки и грунтовки для выполнения гидроизоляционных работ |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения гидроизоляционных работ |
| Проверить и отбраковать получаемые гидроизоляционные материалы на соответствие заказу и чертежу |
| Выполнить ручным или механизированным способом грунтовку изолируемых поверхностей трубопроводов |
| Выполнить гидроизоляцию рулонными материалами на горячей битумной мастике труб простой конфигурации |
| Выполнить вручную промазку швов горячим битумом |
| Выполнить окрасочную гидроизоляцию вручную или механизированным способом труб простой конфигурации |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда техники безопасности и заданием на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять техническую документацию на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Выбирать инструменты оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Безопасно выполнять технологические приемы гидроизоляции рулонными материалами с ручным нанесением битумной мастики |
| Безопасно выполнять технологические приемы нанесения грунтовки и гидроизоляции с помощью распылительной форсунки механического или пневматического действия |
| Безопасно выполнять технологические приемы промазки швов горячим битумом вручную |
| Безопасно выполнять наклеивание гидроизоляции на поверхности теплоизоляции с натягиванием разглаживанием и необходимым креплением |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с распылительной форсункой механического или пневматического действия |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты используемых для безопасного проведения гидроизоляционных работ |
| Виды и способы нанесения гидроизоляционных покрытий |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении гидроизоляционных работ |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении гидроизоляционных работ |
| Правила чтения чертежей условных обозначений |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Виды, назначение устройство и правила безопасного использования ручного и механизированного инструмента для выполнения гидроизоляционных работ |
| Номенклатура и классификация основных гидроизоляционных материалов и их назначение |
| Виды, назначение и правила безопасного применения инвентаря и приспособлений для выполнения гидроизоляционных работ |
| Способы нанесения битумной мастики и наклейки рулонных материалов на изолируемые поверхности |
| Требования, предъявляемые к качеству гидроизоляционных материалов и покрытий |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.3. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять комплекс работ средней сложности по теплоизоляции трубопровода сетей водо - и теплоснабжения | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Изолировщик трубопроводовИзолировщик сетей водо- и теплоснабжения |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по выполнению комплекса работ по изоляции и ремонту изоляции сетей водо - и теплоснабжения, не менее одного года |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| ЕТКС  | 32 | Изолировщик труб на лини |
| ОКПДТР | 12541 | Изолировщик труб на лини |
| ОКСО | 1006001 | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнять вспомогательные работы по теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения, демонтаж изоляции | Код | C /01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые работы по теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения, демонтаж изоляции |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи, эскизы и технологическую документацию на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения теплоизоляционных работ |
| Раскроить теплоизоляционные материалы по выкройкам и шаблонам сложных контуров с вырезкой отверстий по месту у опор и примыканий |
| Подготовить сегменты из формованных теплоизоляционных материалов |
| Изготовить каркасы из сетки на трубы и арматуру всех размеров |
| Изготовить по чертежам, эскизам и замерам с места прошивные маты и теплоизоляционные матрацы  |
| Изготовить по чертежам, эскизам и замерам с места покрытия из листового материала |
| Закрепить теплоизоляционные материалы проволочными кольцами или бандажами с пряжками с применением натяжных машинок и ключей |
| Промазать швы полимерцементной мастикой или асбестоцементным раствором |
| Выполнить снятие бандажей крепления изоляции на трубопроводах |
| Разобрать теплоизоляционные конструкции |
| Разобрать изоляционные покрытия  |
| Очистить изоляционные изделия от мастики |
| Сортировать разобранные изоляционные изделий или покрытий и укладывать их в штабель по сортам |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на выполняемые работы по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения демонтаж изоляции |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять чертежи эскизы технологическую документацию на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Безопасно выполнять технологические приемы очистки поверхности трубопроводов систем и механизмов после снятия старой наклеенной изоляции |
| Применять натяжные машинки при стягивании конструкций монтажными ремнями |
| Изготавливать маты и пакеты изоляции, шить матрацы прямоугольной формы |
| Разматывать, нарезать раскраивать, сшивать используемые изоляционные материалы и средства их крепления |
| Снимать и очищать старую изоляцию с деталей, изделий и трубопроводов |
| Раскраивать материалы, применяемые при изолировке, по шаблонам и выкройкам простой и средней сложности |
| Выполнять заделку швов отходами изделий минеральной или стеклянной ватой |
| Безопасно выполнять демонтаж поврежденной съемной теплоизоляции с трубопроводов, компенсаторов фланцев и арматуры |
| Проверять и отбраковывать получаемые изоляционные материалы на соответствие заказу и чертежу |
| Размечать и раскраивать изоляционные материалы сложных контуров по выкройкам с учетом рационального использования материалов |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения демонтажа изоляции |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для безопасного проведения монтажных работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении изоляционных работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении теплоизоляционных работ |
| Правила чтения чертежей условных обозначений |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Виды, назначение устройство и правила безопасного использования ручного и механизированного инструмента для работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Номенклатура и классификация основных теплоизоляционных материалов и их назначение |
| Виды и назначение основных покрытий теплоизоляционных материалов из листового материала  |
| Виды назначение и правила безопасного применения инвентаря и приспособлений для выполнения теплоизоляционных работ |
| Требования, предъявляемые к качеству теплоизоляционных материалов и покрытий |
| Технологию и технику подготовки теплоизоляционных материалов к установке на место  |
| Технологию и технику подготовки поверхностей под теплоизоляцию |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнять работы по теплоизоляции поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо - и теплоснабжения | Код  | C /02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые работы по теплоизоляции поверхностей прямолинейных участков трубопровода водо- и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи эскизы и технологическую документацию на выполняемые работы по теплоизоляции  |
| Подготовить инструмент инвентарь и приспособления для выполнения работ по теплоизоляции  |
| Выполнить теплоизоляцию труб простой конфигурации готовыми формованными изделиями скорлупами сегментами трубными секциями и матами  |
| Выполнить теплоизоляцию труб простой конфигурации холстопрошивным стекловолокном |
| Выполнить теплоизоляцию труб простой конфигурации в каналах, траншеях и коробах минеральной ватой |
| Выполнить установку покрытий из листового материала на теплоизолированную поверхность прямых участков трубопроводов с подгонкой и вырезами по месту |
| Выполнить оштукатуривание поверхности изоляции вручную асбестоцементным или цементно-песчаным раствором без отделки и с отделкой |
| Выполнить шпатлевание и покраску поверхности изоляции |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда техники безопасности и заданием на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Выбирать инструменты оборудование оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом теплоизоляционных работ |
| Проверять и отбраковывать получаемые изоляционные материалы на соответствие заказу и чертежу на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Размечать и раскраивать изоляционные материалы сложных контуров по выкройкам с учетом рационального использования материалов |
| Понимать и применять чертежи эскизы технологическую документацию на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Безопасно выполнять крепление устанавливаемой изоляции |
| Безопасно выполнять укладку теплоизоляции на поверхность трубопроводов с подгонкой по месту и креплением  |
| Безопасно заполнять каналы траншеи или короба минеральной ватой с перекидкой на расстояние до 3 м |
| Безопасно наносить вручную раствор на поверхность изоляции с последующим выравниванием поверхности |
| Безопасно выполнять крепление покрытий на теплоизолированную поверхность самонарезающими винтами со сверлением отверстий ручной дрелью или прокалыванием отверстий вручную шилом |
| Безопасно выполнять покраску, шпатлевание, оклеивание специальными материалами изолированных поверхностей |
| Безопасно выполнять изоляцию плиточными волокнистыми материалами формованными изделиями скорлупами сегментами трубными секциями и матами |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для безопасного выполнения теплоизоляционных работ |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении теплоизоляционных работ |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении теплоизоляционных работ |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Виды производственного брака при проведении теплоизоляционных работ, причины и способы его предупреждения |
| Виды и назначение изоляции применяемой при теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение и условия применения при производстве теплоизоляционных работ специальных приспособлений |
| Виды, назначение и условия применения рабочего и простого контрольно-измерительного инструмента применяемого для выполнения изоляционных работ |
| Виды, назначение и специфические свойства применяемых теплоизоляционных материалов |
| Необходимые условия микроклимата при производстве теплоизоляционных работ |
| Технологию и технику выполнения работ при теплоизоляции трубопроводов  |
| Технологию и технику крепления устанавливаемой теплоизоляции |
| Правила чтения чертежей условных обозначений и технологической документации на выполняемую работу |
| Виды, назначение клеев и подмазочных материалов, применяемых при изоляционных работах |
| Виды и назначение покрытий из листового материала применяемых при теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику выполнения работ по установки покрытий из листового материала |
| Технологию и технику раскрепления материалов и формованных изделий |
| Режимы полимеризации и отверждения клеев и подмазочных материалов применяемых при изоляционных работах |
| Виды и назначение конструкций теплоизоляции |
| Технологию и технику нанесения теплоизоляционных покрытий |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять комплекс сложных работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Изолировщик трубопроводовИзолировщик сетей водо- и теплоснабжения |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по выполнению комплекса работ по изоляции и ремонту изоляции сетей водо - и теплоснабжения в условиях реального производства, не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| ЕТКС  | 32 | Изолировщик труб на лини |
| ОКПДТР | 12541 | Изолировщик труб на лини |
| ОКСО | 1006001 | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |

|  |
| --- |
| **3.4.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов сетей водо - и теплоснабжения | Код | D /01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности при проведении работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи, эскизы и технологическую документацию на выполняемые работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Проверить и отбраковать получаемые гидроизоляционные материалы на соответствие заказу и чертежу на выполняемые работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Выполнить ручным или механизированным способом грунтовку теплоизоляционных поверхностей криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов сетей водо - и теплоснабжения |
| Выполнить гидроизоляцию рулонными материалами теплоизоляционных поверхностей криволинейных участков труб в один и несколько слоев с ручным нанесением горячей битумной мастики  |
| Выполнить окрасочную гидроизоляцию теплоизоляционных поверхностей фасонных частей трубопроводов в труднодоступных местах с ручным нанесением битумной мастики  |
| Выполнить окрасочную гидроизоляцию механизированным способом теплоизоляционных поверхностей криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов  |
| Выполнить гидроизоляцию стыков с наклейкой рулонных материалов и устройством компенсаторов трубопроводов сетей водо - и теплоснабжения |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять чертежи эскизы и технологическую документацию на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые гидроизоляционные работы |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Безопасно выполнять работы по гидроизоляции трубопроводов в труднодоступных стесненных местах каналах и камерах |
| Безопасно выполнять послойное нанесение мастики на изолируемую поверхность |
| Выполнять проверку толщины изоляции щупом |
| Безопасно выполнять технологические приемы нанесения грунтовки и гидроизоляции с помощью распылительной форсунки механического или пневматического действия |
| Безопасно выполнять наклеивание гидроизоляции на поверхности теплоизоляции с натягиванием, разглаживанием и необходимым креплением |
| Безопасно укладывать материалы, применяемые при гидроизоляции по шаблонам и выкройкам  |
| Проверять и отбраковывать получаемые изоляционные материалы на соответствие заказу и чертежу на выполняемые работы по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Безопасно выполнять работы по оклеиванию рулонными материалами теплоизоляционных поверхностей в труднодоступных местах с ручным нанесением горячей битумной мастики |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для безопасного проведения монтажных работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила чтения чертежей, условных обозначений и технологической документации на выполняемую работу по гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Виды производственного брака при проведении гидроизоляционных работ, причины и способы его предупреждения |
| Виды и назначение изоляции применяемой при гидроизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение и условия применения при производстве гидроизоляционных работ специальных приспособлений |
| Виды, назначение и условия применения рабочего и простого контрольно-измерительного инструмента, применяемого для выполнения гидроизоляционных работ |
| Виды, назначение и специфические свойства применяемых гидроизоляционных материалов |
| Необходимые условия микроклимата при производстве гидроизоляционных работ |
| Технологию и технику выполнения работ при гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей трубопроводов |
| Технологию и технику нанесения изоляционных покрытий применяемых при гидроизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику выполнения сложных гидроизоляционных работ в труднодоступных стесненных местах каналах и камерах |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.4.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения | Код | D /02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить задание на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Выполнить ремонт поврежденных участков гидроизоляции трубопроводов с заделкой трещин и выбоин жидкими и пастообразными гидроизолирующими материалами  |
| Выполнить ремонт поврежденных участков гидроизоляции фасонных частей трубопроводов с ручным нанесением жидких и пастообразных гидроизолирующих материалов  |
| Выполнить ремонт поврежденных участков гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей рулонными материалами в один и несколько слоев с ручным нанесением горячей битумной мастики |
| Выполнить ремонт поврежденных участков гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей с ручным нанесением окрасочной гидроизоляции  |
| Выполнить ремонт поврежденных стыков с наклейкой рулонных материалов и устройством компенсаторов |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять техническую документацию на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Безопасно выполнять работы по гидроизоляции трубопроводов в труднодоступных стесненных местах каналах и камерах |
| Безопасно выполнять послойное нанесение в ручную горячей мастики на изолируемую поверхность |
| Безопасно выполнять технологические приемы нанесения грунтовки и гидроизоляции с помощью распылительной форсунки механического или пневматического действия  |
| Безопасно выполнять наклеивание гидроизоляции на поверхности теплоизоляции с натягиванием, разглаживанием и необходимым креплением |
| Безопасно выполнять работы по оклеиванию рулонными материалами теплоизоляционных поверхностей в труднодоступных местах с ручным нанесением горячей битумной мастики |
| Выполнять проверку толщины изоляции щупом |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для безопасного проведения монтажных работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении изоляционных работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении изоляционных работы по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Правила чтения чертежей, условных обозначений и технологической документации на выполняемую работу по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Виды производственного брака при проведении гидроизоляционных работ, причины и способы его предупреждения |
| Назначение и виды изоляции, применяемой при гидроизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Назначение и условия применения при производстве гидроизоляционных работ специальных приспособлений |
| Назначение и условия применения рабочего и простого контрольно-измерительного инструмента, применяемого для выполнения гидроизоляционных работ |
| Виды назначения и специфические свойства применяемых гидроизоляционных материалов |
| Необходимые условия микроклимата при производстве гидроизоляционных работ |
| Технологию и технику выполнения работ по ремонту (восстановлению) гидроизоляции теплоизоляционных поверхностей сетей водо - и теплоснабжения |
| Виды, назначение и свойства мастик и грунтовок применяемых при гидроизоляционных работах |
| Технологию и технику нанесения изоляционных покрытий применяемых при гидроизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику выполнения сложных гидроизоляционных работ в труднодоступных стесненных местах каналах и камерах |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **3.5. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнять комплекс сложных работ по теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Изолировщик трубопроводовИзолировщик сетей водо- и теплоснабжения |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по выполнению комплекса работ по изоляции и ремонту изоляции сетей водо - и теплоснабжения в условиях реального производства, не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение работником инструктажа по технике безопасности на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7134 | Укладчики тепло- и акустической изоляции |
| ЕТКС  | 32 | Изолировщик труб на лини |
| ОКПДТР | 12541 | Изолировщик труб на лини |
| ОКСО | 1006001 | Теплоснабжение и теплотехническое оборудование |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнять работы по теплоизоляции криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов сетей водо - и теплоснабжения | Код  | E /01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые работы по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи, эскизы и технологическую документацию на выполняемые работы по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Выполнить теплоизоляцию криволинейных участков труб готовыми формованными изделиями скорлупами сегментами трубными секциями и матами  |
| Выполнить изоляцию по месту фасонных частей трубопроводов теплоизоляционными шнурами |
| Выполнить теплоизоляцию криволинейных участков труб холстопрошивным стекловолокном |
| Выполнить по месту установку на арматуру съемных теплоизоляционных матрацев |
| Выполнить комбинированную теплоизоляцию матами, фасонными плитами, полотном или шнуром с разборкой, установкой хомутов, кожухов, креплений компенсаторов и других вибрирующих частей механизмов |
| Выполнить теплоизоляцию криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов напылением пенополиуретана |
| Выполнить установку покрытий из листового материала на теплоизолированную поверхность криволинейных участков трубопроводов с подгонкой и вырезами по месту |
| Выполнить заделку вырезов в местах прохода штуцеров, патрубков, смотровых окон, люков, кронштейнов обрезками изоляции |
| Выполнить оштукатуривание поверхности изоляции криволинейных участков труб вручную асбестоцементным или цементно-песчаным раствором без отделки и с отделкой |
| Выполнить вручную шпатлевание и покраску теплоизолированных поверхностей криволинейных участков и фасонных частей трубопроводов |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять техническую документацию на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Проверять и отбраковывать получаемые изоляционные материалы на соответствие заказу и чертежу на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Работать с чертежами, эскизами и технологической документацией на выполняемые теплоизоляционные работы |
| Безопасно выполнять установку изделий на изолируемую поверхность на растворе с подгонкой по месту |
| Безопасно выполнять соединение (наращивание) концов шнура проволокой и обвертывать изолируемую поверхность |
| Безопасно выполнятьвырезы в местах прохода через покрытия штуцеров, патрубков, кронштейнов |
| Безопасно укладывать теплоизоляцию на поверхность трубопроводов с подгонкой по месту и креплением |
| Наносить вручную раствор на поверхность теплоизоляции с последующим выравниванием поверхности |
| Безопасно выполнять крепление покрытий из листового материала на теплоизолированную поверхность самонарезающими винтами со сверлением отверстий ручной дрелью или прокалыванием отверстий вручную шилом |
| Безопасно выполнять покраску, шпатлевание, оклеивание специальными материалами поверхность теплоизоляции |
| Безопасно выполнять изоляцию плиточными волокнистыми материалами формованными изделиями скорлупами сегментами трубными секциями и матами |
| Выполнять изоляцию сферических, цилиндрических, конических поверхностей  |
| Безопасно выполнять изоляцию сложных поверхностей методом напыления пенополиуретана |
| Безопасно выполнять технологические приемы нанесения изоляции с помощью распылительной форсунки механического или пневматического действия |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для безопасного выполнения теплоизоляционных работ |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении теплоизоляционных работ |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении теплоизоляционных работ |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Виды производственного брака при проведении теплоизоляционных работ, причины и способы его предупреждения |
| Назначение и виды изоляции, применяемой при теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Назначение и условия применения при производстве теплоизоляционных работ специальных приспособлений |
| Назначение и условия применения рабочего и простого контрольно-измерительного инструмента, применяемого для выполнения изоляционных работ |
| Виды назначение и специфические свойства применяемых теплоизоляционных материалов |
| Необходимые условия микроклимата при производстве теплоизоляционных работ |
| Технологию и технику выполнения работ при теплоизоляции трубопроводов и систем |
| Правила чтения чертежей условных обозначений и технологической документации на выполняемую работу |
| Виды и назначение клеев и подмазочных материалов, применяемых при теплоизоляционных работах |
| Виды и назначение покрытий из листового материала, применяемых при теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику выполнения работ по установки покрытий из листового материала на теплоизоляцию трубопроводов  |
| Технология и техника раскрепления материалов и формованных изделий |
| Режимы полимеризации и отверждения клеев и подмазочных материалов, применяемых при теплоизоляционных работах |
| Технологию и технику нанесения теплоизоляционных покрытий с помощью распылительной форсунки механического или пневматического действия |
| Виды, назначение и принцип работы применяемого оборудования приспособлений контрольно-измерительных инструментов при выполнении изоляционных работ |
| Способы проверки качества приклеивания теплоизоляционных материалов |
| Технологию и технику изготовления деталей изоляции профильного набора, плит и скорлуп и способы их подгонки в процессе работы |
| Технологию и технику напыления пенополиуретана |
| Виды назначение и способы нанесения шпатлевки в зависимости от применяемых теплоизоляционных материалов |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнять работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения | Код  | E /02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Проверить рабочее место на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Выбрать и проверить средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности |
| Изучить чертежи, эскизы и технологическую документацию на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Подготовить инструмент, инвентарь и приспособления для выполнения работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Выполнить ремонт поврежденной изоляции участков труб готовыми формованными изделиями скорлупами сегментами трубными секциями и теплоизоляционными матами |
| Выполнить ремонт поврежденной изоляции по месту фасонных частей трубопроводов теплоизоляционными шнурами |
| Выполнить ремонт поврежденной изоляции участков труб холстопрошивным стекловолокном |
| Выполнить замену поврежденных съемных теплоизоляционных матрацев на арматуре |
| Выполнить ремонт поврежденной изоляции фасонных частей трубопроводов напылением пенополиуретана |
| Выполнить ремонт поврежденных покрытий из листового материала с подгонкой и вырезами по месту |
| Выполнить ремонт поврежденной изоляции волокнистыми материалами с обшивкой стеклотканью поверхностей трубопроводов  |
| Выполнить ремонт поврежденных участков штукатурных поверхностей изоляции вручную асбестоцементным или цементно-песчаным раствором  |
| Выполнить вручную шпатлевание и покраску восстановленных участков теплоизолированных поверхностей |
| Необходимые умения | Визуально оценивать состояние рабочего места на соответствие с требованиями охраны труда, техники безопасности и заданием на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты |
| Понимать и применять техническую документацию на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы согласно сменному заданию на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо - и теплоснабжения |
| Безопасно применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ |
| Размечать и раскраивать изоляционные материалы сложных контуров по выкройкам с учетом рационального использования материалов |
| Работать с чертежами, эскизами и технологической документацией на выполняемые работы по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Безопасно выполнять установку изделий на изолируемую поверхность на горячей мастике и клее с подгонкой по месту |
| Безопасно выполнять соединение (наращивание) концов шнура проволокой и обвертывать изолируемую поверхность |
| Безопасно выполнять вырезы в местах прохода через покрытия штуцеров, патрубков, смотровых окон, люков, кронштейнов |
| Безопасно укладывать теплоизоляцию на поверхность трубопроводов с подгонкой по месту и креплением  |
| Безопасно наносить вручную раствор на поверхность изоляции с последующим выравниванием поверхности |
| Безопасно выполнять крепление покрытий из листового материала на теплоизолированную поверхность самонарезающими винтами со сверлением отверстий ручной дрелью или прокалыванием отверстий вручную шилом |
| Безопасно выполнять покраску, шпатлевание, оклеивание специальными материалами восстановленных теплоизолированных поверхностей  |
| Безопасно выполнять ремонт теплоизоляции плиточными, волокнистыми материалами, формованными изделиями, скорлупами, сегментами, трубными секциями и матами |
| Безопасно выполнять ремонт поврежденной изоляции арматуры базальтовыми и асбестовыми рулонными шнурами |
| Выполнять ремонт теплоизоляции сферических, цилиндрических, конических поверхностей |
| Выполнять ремонт теплоизоляции сложных поверхностей методом напыления пенополиуретана |
| Безопасно выполнять технологические приемы нанесения изоляции с помощью распылительной форсунки механического или пневматического действия |
| Необходимые знания | Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды и правила применения средств индивидуальной защиты, используемых для безопасного выполнения работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Требования к безопасной организации рабочего места при выполнении работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Правила охраны труда и техники безопасности при работе с токсичными и огнеопасными материалами |
| Виды производственного брака при проведении работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения, причины и способы его предупреждения |
| Виды и назначение изоляции, применяемой при теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение и специфические свойства применяемых теплоизоляционных материалов |
| Необходимые условия микроклимата при производстве теплоизоляционных работ |
| Технологию и технику выполнения работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику крепления устанавливаемой теплоизоляции |
| Правила чтения чертежей условных обозначений и технологической документации на выполняемую работу по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение и способы нанесения клеев и подмазочных материалов, применяемых при изоляционных работах |
| Виды, назначение и способы крепления покрытий из листового материала, применяемых при теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Технологию и технику выполнения работ по установки покрытий из листового материала на теплоизоляцию трубопроводов |
| Режимы полимеризации и отверждения клеев и подмазочных материалов, применяемых при изоляционных работах |
| Виды, назначение и принцип работы применяемого оборудования приспособлений контрольно-измерительных инструментов при выполнении работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Способы проверки качества приклеивания теплоизоляционных материалов |
| Технологию и технику подгонки деталей изоляции профильного набора, плит и скорлуп в процессе работ по ремонту (восстановлению) теплоизоляции сетей водо- и теплоснабжения |
| Виды, назначение и способы нанесения шпатлевки в зависимости от применяемых изоляционных материалов |
| Технологию и технику нанесения изоляции с помощью распылительной форсунки механического или пневматического действия |
| Технологию и технику проведения ремонта теплоизоляции сложных поверхностей методом напыления пенополиуретана  |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках** **профессионального стандарта** |
| **4.1.Ответственная организация – разработчик** |
| Общероссийское отраслевое общественное объединение работодателей «Союз коммунальных предприятий» |
| (наименование организации) |
|  | Президент |  | Агапитов Сергей Николаевич |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  |  |
| **4.2.Наименования организаций – разработчиков** |
| 1 | Российская ассоциация "Коммунальная энергетика" имени Эдуарда Хижа |
| 2 | МУП «Тепло Коломны» |
| 3 | ЗАО «АКЦ «ЖИЛКОМАУДИТ», город Москва |
| 4 | НП «Жилкоммунстройсертификация», город Москва |
| 5 | ЗАО «Центр муниципальной экономики», город Москва |
| 6 | Российская ассоциация водоснабжения и водоотведения |
| 7 | ООО «Югводоканал» |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Общероссийский классификатор занятий.

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

3 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803).

4 Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

5 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

6 Общероссийский классификатор специальностей по образованию