УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_\_\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Монтажник трубопроводов из полимерных материалов**

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

**Содержание**

I. Общие сведения………………………………………………………………………………………… 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

(функциональная карта вида профессиональной деятельности)……………………………………… 3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций……………………………………………….… 4

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов»……………………………………………………………………………………..……....... 4

3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение испытаний и проверка качества выполненных работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов» …………………… 12

IV Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта …………………...... 16

4.1. Ответственная организация-разработчик………………………………………………….... 16

4.2. Наименования организаций-разработчиков……………………………………………….... 16

**I. Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнение монтажных работ при строительстве трубопроводов из полимерных материалов систем инженерного обеспечения объектов разного назначения | | | | | | | |  |  |  |
|  | (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | | | | | Код |
|  | Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | | | | |
| Получение надежных сооружений из труб, соединительных деталей и арматуры, отвечающих требованиям безопасности, проектной документации и обеспечивающих функционирование трубопровода из полимерных материалов в течении всего жизненного цикла инженерной системы | | | | | | | | | | |
|  | Группа занятий: | | | | | | | | | |
| 7119 | | Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы | | |  |  |  | | | |
| (код ОКЗ1) | | (наименование) | | | (код ОКЗ) |  | (наименование) | | | |
|  | Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | | | | |
| 36.00 | | Забор, очистка и распределение воды | | | | | | | | |
| 37.00 | | Сбор и обработка сточных вод | | | | | | | | |
| 42.21 | | Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения | | | | | | | | |
| 42.22 | | Строительство коммунальных объектов для обеспечения электроэнергией и телекоммуникациями | | | | | | | | |
| 42.91.3 | | Строительство ирригационных систем | | | | | | | | |
| 43.2 | | Производство электромонтажных, санитарно-технических и прочих строительно-монтажных работ | | | | | | | | |
| 43.12.2 | | Производство дренажных работ на сельскохозяйственных землях, землях лесных территорий, а также на строительных площадках | | | | | | | | |
| 49.50 | | Деятельность трубопроводного транспорта | | | | | | | | |
| (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 |
| А | Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов | 3 | Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 160 мм включительно | А/01.3 | 3 |
| Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 315 мм включительно | А/02.3 | 3 |
| Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм включительно | А/03.3 | 3 |
| Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм и свыше 630 мм | А/04.3 | 3 |
| В | Проведение испытаний и проверка качества выполненных работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов | 4 | Проведение испытаний трубопроводов из полимерных материалов и устранение дефектов монтажа, обнаруженных в процессе испытаний | В/01.4 | 4 |
| Проверка качества выполненных работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов | В/02.4 | 4 |

|  |
| --- |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций |

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | Код | | A | Уровень квалификации | | 3 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | Оригинал | | Х | | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | | |  | | | | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | Монтажник трубопроводов из полимерных материалов  Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей  Монтажник санитарно-технических систем и оборудования  Монтажник технологических трубопроводов | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | ~~-~~ | | | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | Идентификационная карта оператора3 в случае монтажа наружных трубопроводов из полиэтилена4 с получением неразъемных соединений | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Рекомендуется дополнительное профессиональное обучение – программы повышения квалификации в области строительства инженерных систем из полимерных материалов не реже одного раза в два года | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | Код | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | |
| ОКЗ | | | | 7119 | | Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы | | | | | | | |
| ЕТКС5 | | | | § 59 | | Изготовитель деталей и узлов трубопроводов из пластмасс 2-го разряда | | | | | | | |
| § 151 | | Монтажник трубопроводов 3-го разряда | | | | | | | |
| § 201 | | Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 3-го разряда | | | | | | | |
| § 247 | | Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда | | | | | | | |
| ОКПДТР6 | | | | 14571 | | Монтажник наружных трубопроводов | | | | | | | |
| 14621 | | Монтажник санитарно-технических систем и оборудования | | | | | | | |
| 18487 | | Слесарь по изготовлению и ремонту трубопроводов | | | | | | | |
| 18556 | | Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов | | | | | | | |
| 18560 | | Слесарь-сантехник | | | | | | | |
| 19238 | | Трубопроводчик линейный | | | | | | | |
| ОКСО7 | | | | 2.08.01.02 | | Монтажник трубопроводов | | | | | | | |
| 2.08.01.09 | | Слесарь по строительно-монтажным работам | | | | | | | |
| 2.08.01.10 | | Мастер жилищно-коммунального хозяйства | | | | | | | |
| 2.08.01.14 | | Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования | | | | | | | |
|  | | | | 2.08.01.15 | | Слесарь по изготовлению деталей и узлов технических систем в строительстве | | | | | | | |
|  | | | | 2.08.01.26 | | Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства | | | | | | | |
|  | | | | 2.15.01.05 | | Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 160 мм включительно | | | | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | |  | |  | |
|  | |  | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выполнение подготовительных работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 160 мм включительно | | | | | | | |
| Выполнение разъемных резьбовых, компрессионных, раструбных и фланцевых соединений элементов трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 160 мм включительно | | | | | | | |
| Выполнение неразъемных соединений элементов трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 160 мм включительно | | | | | | | |
| Монтаж наружных и внутренних трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 160 мм включительно по различным технологиям | | | | | | | |
| Установка запорно-регулирующей арматуры | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Применять методики проведения входного контроля труб, соединительных деталей и арматуры трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Определять последовательность подготовительных работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Устанавливать запорно-регулирующую арматуру на трубопроводы из полимерных материалов | | | | | | | |
| Определять алгоритмы соединения труб из полимерных материалов с помощью резьбовых, компрессионных, раструбных и фланцевых соединений | | | | | | | |
| Определять алгоритмы получения неразъемных соединений труб из полимерных материалов | | | | | | | |
| Выполнять работы по соединению и укладке труб из полимерных материалов из бухт | | | | | | | |
| Дорабатывать монтажные элементы в строительных конструкциях для крепления трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Устранять недопустимые дефекты при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Применять ручной и механизированный инструмент и оборудование для монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Применять методики проведения визуального контроля полученного соединения труб, деталей и арматуры | | | | | | | |
| Демонтировать трубы из полимерных материалов | | | | | | | |
| Определять критерии сортировки строительных отходов | | | | | | | |
| Оценивать санитарно-гигиенические условия для выполнения порученной работы в соответствии с требованиями нормативных документов | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Терминология и условные обозначения, принятые в строительстве | | | | | | | |
| Методики проведения визуального контроля качества соединений элементов трубопровода из полимерных материалов | | | | | | | |
| Номенклатура основных и вспомогательных материалов для монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Условия отбраковки материалов (труб и деталей, запорно-регулирующей арматуры) | | | | | | | |
| Способы технических измерений при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, оборудования, инвентаря, приспособлений и оснастки | | | | | | | |
| Требования нормативных правовых актов, определяющих условия безопасности при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Требования нормативных технических документов, регламентирующих условия монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Способы измерения геометрических параметров труб, деталей и арматуры | | | | | | | |
| Способы доведения геометрических параметров труб до нормативных значений | | | | | | | |
| Основные группы и марки соединяемых труб и элементов трубопроводов | | | | | | | |
| Правила сортировки и утилизации отходов | | | | | | | |
| Внутренние и типовые инструкции по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении работ по монтажу сборных конструкций | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 315 мм включительно | | | | | | | | | Код | А/02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | | 3 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала | | | |  | | | |  | | |
|  | | | |  | | | | | | | Код оригинала | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Выполнение подготовительных работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 315 мм включительно | | | | | | | | | | | | | |
| Монтаж трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 315 мм включительно по различным технологиям | | | | | | | | | | | | | |
| Проведение пооперационного и визуального контроля монтажа трубопровода из полимерных материалов и его элементов | | | | | | | | | | | | | |
| Нанесение термоусаживающихся материалов на трубопроводы из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Забутовка межтрубного пространства, замоноличивание элементов (соединительных деталей, изготовленных с применением нагретого инструмента встык) | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Проверять соответствие труб и деталей из полимерных материалов документам, подтверждающих их качество | | | | | | | | | | | | | |
| Определять способы перемещения и схемы размещения труб и элементов трубопровода по намеченной трассе | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять подготовительные работы при монтаже трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 315 мм включительно | | | | | | | | | | | | | |
| Подготавливать и проверять оборудование, вспомогательный инструмент и приспособления | | | | | | | | | | | | | |
| Определять способ подготовки поверхностей соединяемых элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Исправлять геометрические параметры концов труб из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Устанавливать укрытия и устранять влияние неблагоприятных внешних факторов при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать технологии соединения труб из полимерных материалов диаметром до 315 мм включительно | | | | | | | | | | | | | |
| Устанавливать неподвижные накладки и опоры для фиксации трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способы нанесения изоляционных материалов, в том числе термоусаживающихся, на трубопроводы из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Читать рабочие чертежи | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способы оптимизации рабочего места в соответствии с заданием и требованиями безопасности при выполнении порученной работы | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Требования нормативных правовых актов, определяющие условия безопасности монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативных технических документов, регламентирующие условия монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений | | | | | | | | | | | | | |
| Способы доведения геометрических параметров труб до нормативных значений | | | | | | | | | | | | | |
| Назначение труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу труб и элементов трубопроводов | | | | | | | | | | | | | |
| Правила соединения полимерных труб и деталей с трубами из других материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Принципы проведения пооперационного и визуального контроля монтажа трубопровода и его элементов | | | | | | | | | | | | | |
| Технологии нанесения термоусаживающихся полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | |
| Общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, система обозначений, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей | | | | | | | | | | | | | |
| Внутренние и типовые инструкции по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1.3. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм включительно | | | | | | | | Код | | | А/03.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | | 3 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | Х | | | Заимствовано из оригинала | | | |  | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выполнение подготовительных работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм включительно | | | | | | | | | | | | | | | |
| Монтаж труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм включительно | | | | | | | | | | | | | | | |
| Соединение полимерных труб с трубами из других материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка запорно-регулирующей арматуры | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнение врезки элементов трубопроводов из полимерных материалов в действующую инженерную сеть | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наземная и надземная прокладка, размещение на опорах трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Забутовка межтрубного пространства, замоноличивание элементов (соединительных деталей, изготовленных с применением нагретого инструмента встык) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Монтаж элементов коллекторов, каналов, камер и колодцев диаметром до 1000 мм включительно из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Выполнять подготовительные работы при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Определять способ подготовки поверхностей соединяемых элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать способы устранения овализации концов полимерных труб, в том числе и с подогревом | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверять на соосность и минимизацию необходимых зазоров соединяемых элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять работы по подготовке концов труб и снятию грата с помощью специальных приспособлений | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать режимы работы используемого оборудования | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать необходимые приспособления и инструменты в зависимости от типа труб и элементов трубопровода из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выбирать алгоритм монтажа камер и колодцев из полимерных материалов диаметром до 1000 мм включительно | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять соединения труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм включительно | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устанавливать элементы колодцев из полимерных материалов диаметром до 1000 мм включительно | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять работы по прорезанию отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода полимерных труб | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять установку ходовых скоб или лестниц и люков в полимерных камерах и колодцах | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осуществлять подготовку к подключению токопроводящих сигнальных элементов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Использовать газовые горелки или технические фены для нанесения термоусаживающихся изоляционных полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фиксировать заданное взаимоположение труб, деталей и других элементов трубопровода из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнять работы при траншейной, наземной и надземной прокладке трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Требования правовых актов, определяющие условия безопасности при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования нормативных технических документов, регламентирующие правила и условия монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Устройство всех видов оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы способов соединения труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила укладки трубопроводов и устройство коллекторов, каналов, камер и колодцев из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы соединения и крепления элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы доводки соединений и стыков трубопроводов, коллекторов, каналов, камер и колодцев из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила установки пригрузов на трубопроводы из полимерных материалов для балластировки | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила и способы размещения наземных и надземных трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы доведения геометрических параметров концов полимерных труб до нормативных значений | | | | | | | | | | | | | | | |
| Назначение труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Правила соединения полимерных труб с трубами из других материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Принципы проведения пооперационного и визуального контроля монтажа трубопровода и его элементов из полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технологии нанесения термоусаживающихся полимерных материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, система обозначений, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей | | | | | | | | | | | | | | | |
| Внутренние и типовые инструкции по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.4. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение монтажа трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм и свыше 630 мм | | | | | | Код | А/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала | |  | |  | |
|  | |  | | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Проведение подготовительных работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Монтаж труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов диаметром до 630 мм и свыше 630 мм | | | | | | | |
| Монтаж полимерных колодцев, камер и коллекторов диаметром свыше 1000 мм | | | | | | | |
| Установка соединительной и запорно-регулирующей арматуры, конструкций и элементов трубопровода из полимерных материалов | | | | | | | |
| Нанесение изоляционных материалов, в том числе термоусаживающихся, на полимерные трубопроводы | | | | | | | |
| Многоканальная укладка труб из полимерных материалов для кабельных систем | | | | | | | |
| Соединение полимерных труб с трубами из других материалов | | | | | | | |
| Выполнение врезки элементов трубопроводов из полимерных материалов в действующую инженерную сеть | | | | | | | |
| Размещение подземных, наземных и надземных трубопроводов из полимерных материалов согласно схеме монтажа | | | | | | | |
|  | | | | Балластировка трубопроводов из полимерных материалов пригрузами | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | Выполнять подготовительные работы при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Соблюдать рекомендации производителя по монтажу труб и деталей разных конструкций | | | | | | | |
| Соединять полимерные трубы с трубами из других материалов | | | | | | | |
| Выполнять правку (устранение овализации) концов труб, в том числе с подогревом | | | | | | | |
| Прорезать отверстия механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб из полимерных материалов | | | | | | | |
| Осуществлять укладку труб из полимерных материалов через кабельные блоки | | | | | | | |
| Соблюдать алгоритмы установки пригрузов для балластировки трубопровода из полимерных материалов | | | | | | | |
| Выбирать алгоритм врезки различной соединительной, предохранительной и запорно-регулирующей арматуры в действующую инженерную сеть | | | | | | | |
| Определять способ строповки и места крепления такелажных приспособлений | | | | | | | |
| Применять анкерные крепления строительных конструкций и оборудования | | | | | | | |
| Использовать газовые горелки или технические фены для нанесения термоусаживающихся изоляционных полимерных материалов | | | | | | | |
| Выбирать варианты заделки стыков безнапорных труб | | | | | | | |
| Устанавливать шахты коллекторов, каналов, прямоугольных камер и колодцев из полимерных материалов различных диаметров | | | | | | | |
| Учитывать особенности бестраншейной прокладки трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Требования правовых актов, определяющие условия безопасности при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Требования нормативных технических документов, регламентирующих правила и условия монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Устройство всех видов оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы из полимерных материалов | | | | | | | |
| Правила нанесения маркировки и опознавательной окраски, установки предупреждающих знаков и маркировочных элементов | | | | | | | |
| Назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений | | | | | | | |
| Правила выполнения работ по врезке в трубопровод различной соединительной, предохранительной и запорно-регулирующей арматуры | | | | | | | |
| Особенности многоканальной укладки трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | |
| Правила обеспечения устойчивости положения элементов трубопровода из полимерных материалов | | | | | | | |
| Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу труб, элементов трубопроводов и особенности соединения полимерных труб различного назначения, видов и конструкций | | | | | | | |
| Правила соединения полимерных труб с трубами из других материалов | | | | | | | |
| Принципы проведения пооперационного и визуального контроля монтажа полимерного трубопровода и его элементов | | | | | | | |
| Технологии нанесения термоусаживающихся материалов | | | | | | | |
| Общие сведения о строительных чертежах: особенности постановки размеров, система обозначений, масштабирование, последовательность чтения строительных чертежей | | | | | | | |
| Внутренние и типовые инструкции по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | ~~-~~ | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Проведение испытаний и проверка качества выполненных работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | Код | | В | Уровень квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | | | Х | Заимствовано из оригинала | |  | | |  | |
|  | | |  | | | | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | | | | Монтажник трубопроводов из полимерных материалов  Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей  Монтажник технологических трубопроводов  Монтажник промышленного газового и газоиспользующего оборудования и газопроводов  Техник | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | | | | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | | Не менее 6 месяцев работ в области монтажа внутренних и наружных трубопроводов из полимерных материалов сетей инженерного обеспечения объектов разного назначения, санитарно-технических систем и технологических трубопроводов | | | | | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | | | | Идентификационная карта операторав случае монтажа наружных трубопроводов из полиэтилена с получением неразъемных соединений | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | Рекомендуется дополнительное профессиональное обучение – программы повышения квалификации в области строительства инженерных систем из полимерных материалов не реже одного раза в два года | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | Код | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | |
| ОКЗ | | 7119 | | | Строители-монтажники и рабочие родственных профессий, не вошедшие в другие группы | | | | | | | | |
| ЕТКС | | §156 | | | Монтажник наружных трубопроводов 6-го разряда | | | | | | | | |
| §252 | | | Монтажник технологических трубопроводов 7-го разряда | | | | | | | | |
| ОКПДТР | | 14571 | | | Монтажник наружных трубопроводов | | | | | | | | |
| 18165 | | | Сборщик изделий из пластмасс | | | | | | | | |
| 23983 | | | Мастер ремонтно-строительной группы | | | | | | | | |
| 23991 | | | Мастер строительных и монтажных работ | | | | | | | | |
| ОКСО | | 2.08.01.02 | | | Монтажник трубопроводов | | | | | | | | |
| 2.08.01.14 | | | Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования | | | | | | | | |
| 2. 08.01.26 | | | Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства | | | | | | | | |
| 2.15.01.05 | | | Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Проведение испытаний трубопроводов из полимерных материалов и устранение дефектов монтажа, обнаруженных в процессе испытаний | | | | | Код | В/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  |  | |
|  | | |  | | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
|  | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Выполнение подготовительных работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Монтаж труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов любых диаметров | | | | | | | | |
| Проверка качества сборки и соединения всех элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Испытания смонтированного трубопровода из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Устранение дефектов, обнаруженных в процессе испытаний трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Выполнять подготовительные работы при монтаже труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Выполнять соединения труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов любых диаметров | | | | | | | | |
| Контролировать соблюдение правил эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента | | | | | | | | |
| Контролировать работоспособность и сроки поверки оборудования, средств измерений и инструментов | | | | | | | | |
| Проводить мероприятия по охране труда при выполнении монтажных работ трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Контролировать соблюдение технологии монтажа труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Выполнять соединения полимерных труб с трубами из других материалов | | | | | | | | |
| Определять перечень необходимых для выполнения монтажных работ материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты и спецодежды, контролировать их наличие | | | | | | | | |
| Применять приборы контроля и измерительные средства | | | | | | | | |
| Выбирать алгоритм проведения испытаний смонтированных трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Выбирать методики выявления дефектов смонтированных трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Применять методики проведения входного контроля выявленных дефектов при соединении и укладке смонтированных трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Читать рабочие чертежи | | | | | | | | |
| Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оптических средств) и контролировать срок их поверки (калибровки) | | | | | | | | |
| Соблюдать нормативные требования к способам устранения дефектов и условия испытания контрольных стыков | | | | | | | | |
| Применять меры для соблюдения требований исполнительной и нормативной документации, инструкций по эксплуатации оборудования и инструкций производителей по применению труб, арматуры и конструкций | | | | | | | | |
| Определять потребность в расходных материалах и инструментах при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Применять меры для соблюдения требований безопасности и охраны труда | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Требования нормативных правовых актов, определяющие условия безопасности при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Требования нормативных технических документов, регламентирующие правила и условия монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Виды и свойства применяемых труб, деталей и арматуры, требования к их качеству | | | | | | | | |
| Требования к качеству выполненных монтажных работ при соединении и укладке смонтированных трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Правила нанесения маркировки и опознавательной окраски, установки предупреждающих знаков и маркировочных элементов | | | | | | | | |
| Методы устранения распространенных ошибок, допускаемых при выполнении монтажных работ | | | | | | | | |
| Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу труб и элементов полимерных трубопроводов различных видов и конструкций | | | | | | | | |
| Виды контроля и методики измерения геометрических параметров смонтированных трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Правила проведения испытаний трубопроводов из полимерных материалов различного назначения | | | | | | | | |
| Правила обозначения, безопасного хранения, транспортировки и использования опасных, вредных, взрывоопасных веществ при нанесении термоусаживающихся изоляционных полимерных материалов | | | | | | | | |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, оборудования, инвентаря, приспособлений и оснастки, применяемых при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Требования инструкций по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | ~~-~~ | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | | Проверка качества выполненных работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов | | | | | Код | В/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  |  | | |
|  | | | | |  | | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | Выполнение подготовительных работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Монтаж труб и элементов трубопроводов из полимерных материалов любых диаметров | | | | | | | | | |
| Проверка качества выполненных работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Оформление приемо-сдаточной документации по результатам выполнения монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Трудовые умения | | | | Выявлять и устранять дефекты монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Выполнять подготовительные работы при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Проверять точность геометрических параметров смонтированных трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Проверять правильность нанесения маркировки готовых соединений элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Оформлять документы по учету рабочего времени и простоев | | | | | | | | | |
| Применять функциональные возможности программных средств | | | | | | | | | |
| Проводить мероприятия по обеспечению безопасных условий и охраны труда и повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | Требования нормативных правовых актов документов, определяющие условия монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Требования нормативных технических документов, регламентирующих условия безопасного монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Терминология и условные обозначения, принятые в строительстве | | | | | | | | | |
| Правила нанесения маркировки и опознавательной окраски, установки предупреждающих знаков и маркировочных элементов | | | | | | | | | |
| Требования инструкций по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, электробезопасности при выполнении работ по монтажу | | | | | | | | | |
| Основы технологии сборки и соединения элементов трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Методики освидетельствования скрытых работ при монтаже трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Правила производства и приемки работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Правила оформления отчетной документации по результатам монтажа трубопроводов из полимерных материалов | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | | - | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | |  |
| **IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта** | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Ответственная организация-разработчик** | | | | | | | | | | | | | |
| Совет по профессиональным квалификациям в строительстве | | | | | | | | | | | | | |
| Председатель Ишин Александр Васильевич | | | | | | | | | | | | | |
| **4.2. Наименования организаций-разработчиков** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Ассоциация саморегулируемых организаций общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации», город Москва | | | | | | | | | | | | |
|  | Некоммерческая организация «Ассоциация сварщиков полимерных материалов», город Москва | | | | | | | | | | | | |
|  | Общество с ограниченной ответственностью «Группа ПОЛИПЛАСТИК», город Москва | | | | | | | | | | | | |
|  | Общество с ограниченной ответственностью «ОЛЬМАКС», город Москва | | | | | | | | | | | | |
|  | Общество с ограниченной ответственностью «ИКАПЛАСТ», город Санкт-Петербург | | | | | | | | | | | | |
|  | Общество с ограниченной ответственностью "СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ РЕНОВАЦИИ", город Москва | | | | | | | | | | | | |

1 ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N 2020-стс поправкой)

2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности" (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 23.09.2020)

3 Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2014 г. N 1300-ст "Об утверждении национального стандарта ГОСТ Р ИСО 12176-3 Трубы и фитинги пластмассовые. Оборудование для сварки полиэтиленовых систем. Часть 3. Идентификация оператора»

4 Приказ Минстроя России от 30.11.2018 N 780/пр "Об утверждении свода правил "Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа"

5 ЕКТС Единый тарифно-квалификационного справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы" (утверждён приказом Минздравсоцразвития России от 06.04.2007 N 243 с изменениями на 30 апреля 2009 года)

6 ОК 016-94 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) (утвержден постановлением Госстандарта России от 26.12.1994 N 367 с изменениями N 1-7, поправкой 1/2017)

7 ОК 009-2016 Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО), Утвержден приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2007-ст