УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты

Российской Федерации

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Огнеупорщик**

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

**Содержание**

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

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

# Характеристика обобщенных трудовых [функций………………………………………….4](#стр5)

## Обобщенная трудовая функция «Подготовительные работы перед осуществлением кладки из огнеупорного материала[»……...……………………………………...……4](#стр5)

## Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по кладке и футеровке [нагреваемых поверхностей и конструкций котлов»..……………………………....8](#стр12)

## Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по обмуровке котлов [огнеупорными материалами»………….………………………………………………...13](#стр16)

# [Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта……………...18](#стр22)

1. **Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обеспечение работоспособности котельных | | | | |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | |
| Производить работы по обмуровке (футеровке) огнеупорными материалами тепловых установок и конструкций с целью обеспечения их защиты от огня и воздействия высоких температур | | | | | | |
| Группа занятий: | | | | | | |
| 7134 | Огнеупорщик | | - | - | | |
| (код ОКЗ1) | (наименование) | | (код ОКЗ) | (наименование) | | |
| Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | |
| 35.30.4 | | Обеспечение работоспособности котельных | | | | |
| 33.12 | | Ремонт машин и оборудования | | | | |
| 43.90 | | Работы строительные специализированные прочие | | | | |
| 28.21 | | Производство печей, термокамер и печных горелок | | | | |
| (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 | Подготовительные работы перед осуществлением кладки из огнеупорного материала | 2 | Подготовка пространства рабочей зоны для производства кладки из огнеупорного материала | А/01.2 | 2 |
| Выполнить работы по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке к кладке | А/02.2 | 2 |
| В | Выполнение работ по кладке и футеровке нагреваемых поверхностей и конструкций котлов | 3 | Выполнение работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | В/01.3 | 3 |
| Выполнение работ по футеровке огнеупорными материалами | В/02.3 | 3 |
| С | Выполнение работ по обмуровке котлов огнеупорными материалами | 3 | Выполнение работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | С/01.3 | 3 |
| Выполнение работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | С/02.3 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III.Характеристика обобщенных трудовых функций** | | | | | |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | |
| Наименование | Подготовительные работы перед осуществлением кладки из огнеупорного материала | Код | А | Уровень квалификации | 2 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | | Заимствовано из оригинала | |  |  |
|  |  | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  | | | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Огнеупорщик - футеровщик  Обмуровщик - футеровщик | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Полное общее среднее образование и профессиональная подготовка на производстве | | | | | | |
| 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 Федерации3  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 | | Огнеупорщик | | | | |
| ЕТКС4 | 304 | | Огнеупорщик | | | | |
| ОКПДТР5 | 15416 | | Огнеупорщик | | | | |
| ОКСО 6 | 1005001 | | Теплоэнергетические установки | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Подготовка пространства рабочей зоны для производства кладки из огнеупорного материала | | | | Код | | A/01.2 | | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | |  | |  | | |
|  | |  | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение наряд-допуска для производства кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Прохождение целевого инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности при выполнении работ | | | | | | | | |
| Подбор, проверка и доставка к месту работы защитной одежды, средств индивидуальной защиты и дыхательных аппаратов в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности, необходимых для производства кладки из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском | | | | | | | | |
| Проверка рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Проверка готовности технического состояния котлоагрегатов для производства кладки из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском | | | | | | | | |
| Проверка в ходе обхода и осмотра наличия низковольтного освещения котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования | | | | | | | | |
| Проверка обеспечения вентиляции, допустимую для работы температуру воздуха и отсутствие вредных газов | | | | | | | | |
| Проверка состояния каркаса, металлонесущих конструкций и обшивки котлоагрегатов | | | | | | | | |
| Подбор и доставка к месту работы инструментов и приспособлений, необходимых для производства кладки из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском, правилами охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Проверка работоспособности и исправности инструментов и приспособлений, необходимых для производства кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Установка трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов необходимых для производства кладки из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском, требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Разборка кладки из огнеупорного кирпича и фасонных изделий в соответствии с требованиями технологической инструкции, инструкции по охране труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Выполнение работ по выломке футеровки в соответствии с инструкциями по охране труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Разборка, очистка, сборка инструмента, оборудования и приспособлений после окончания работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Информирование в случае выявления неисправностей защитных средств, инструмента и оборудования работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Понимать наряд-допуск на производство кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Подбирать средства индивидуальной защиты, спецодежду, оборудование, приспособления и инструменты необходимые для производства кладки из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском, правилами охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Безопасно применять слесарный и измерительный инструмент | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять установку трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов необходимых для производства кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Визуально определять наличие низковольтного освещения | | | | | | | | |
| Визуально определять допустимую для работы температуру воздуха и отсутствие вредных газов | | | | | | | | |
| Проверять надежность отключения от действующих котлов | | | | | | | | |
| Визуально и инструментально выявлять и оценивать степень охлаждения поверхности котла | | | | | | | | |
| Пользоваться прибором для измерения температуры поверхностей нагрева и температуру воздуха в котлах | | | | | | | | |
| Визуально определить наличие потока воздуха и работу дымососов | | | | | | | | |
| Визуально определять наличие неисправностей котлоагрегатов | | | | | | | | |
| Проверять надежность установленной опалубки, настила | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять производство работ по разборке старой, зашлакованной кладки | | | | | | | | |
| Кратко и четко излагать информацию | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Форма, структура наряд-допуска на производство работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Виды и назначение средств индивидуальной защиты | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при проведении работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при использовании слесарного и измерительного инструмента | | | | | | | | |
| Технологические карты, рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие выполнение работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Правила технической эксплуатации и ухода за котлоагрегатами и вспомогательным котельным оборудованием | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда и технике безопасности для огнеупорщика | | | | | | | | |
| Предельные температуры в промышленных печах и котлах при их эксплуатации | | | | | | | | |
| Риски и последствия проведения работ при неохлажденной поверхности котла | | | | | | | | |
| Риски и последствия проведения работ при отсутствии освещения | | | | | | | | |
| Технологию и технику установки трапов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов необходимых для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Правила проведения освидетельствования кладки во время реконструкции  или ремонта по комиссионному акту | | | | | | | | |
| Способы разборки кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы котлоагрегатов и вспомогательного котельного оборудования | | | | | | | | |
| Виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструмента необходимого для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | Выполнить работы по доставке, сортировке огнеупорного материала и подготовке к кладке | | | | | | Код | | A/02.2 | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | 2 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  | | | | |  | | | | | |
|  | | |  | | | Код оригинала | | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | Изучение наряд-допуска на производство работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Уточнение мероприятий, которые необходимо выполнить до начала работ по кладке из огнеупорного материала у работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке | | | | | | | | | | | | | |
| Подбор и проверка спецодежды, средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Подбор, проверка и доставка к месту работы материалов необходимых для работ по кладке из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском, требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Сортировка и маркировка фасонных огнеупорных изделий с укладкой в штабеля | | | | | | | | | | | | | |
| Сортировка огнеупорного нормального, изоляционного, глиняного обыкновенного кирпича и изделий на основе волокнистых материалов по технологическим инструкциям | | | | | | | | | | | | | |
| Просеивание огнеупорных порошков в соответствии с техническими инструкциями | | | | | | | | | | | | | |
| Приготовление огнеупорных растворов вручную по действующим технологическим инструкциям | | | | | | | | | | | | | |
| Приготовление по заданному составу специальных растворов, бетонов и изоляционных масс вручную, в соответствии с требованиями технологической инструкции, инструкций по охране труда и техники безопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Приготовление связующих растворов для кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Информирование в случае выявления некачественных материалов, неисправности защитных средств, инструмента и оборудования работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | Понимать наряд-допуск на производство работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | | | | |
| Безопасно готовить строительные и огнеупорные растворы вручную по технологической документации | | | | | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять работы по сортировке огнеупоров для производства кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Безопасно подавать и принимать материалы на рабочей площадке по технологической документации | | | | | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять подбор и доставку к месту работы материалов необходимых для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Визуально определять качество строительных материалов необходимых для обеспечения проведения работ по кладке из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском | | | | | | | | | | | | | |
| Кратко и четко излагать информацию | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | Форма, структура наряд-допуска на производство работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и назначение средств индивидуальной защиты | | | | | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при проведении работ по кладке из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при использовании слесарного и измерительного инструмента | | | | | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при подборе и транспортировке к месту работы материалов необходимых для производства кладки из огнеупорного материала в соответствии с наряд-допуском | | | | | | | | | | | | | |
| Предельные температуры в промышленных печах и котлах при их эксплуатации | | | | | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда и технике безопасности для огнеупорщика | | | | | | | | | | | | | |
| Технологию и технику приготовления строительных и огнеупорных растворов вручную | | | | | | | | | | | | | |
| Виды, состав и назначение строительных и огнеупорных растворов обмазок и набивок | | | | | | | | | | | | | |
| Виды и марки фасонных огнеупорных и термоизоляционных изделий, углеродистых и жаростойких блоков, волокнистых плит и жаростойких бетонов, порядок их приемки и хранения | | | | | | | | | | | | | |
| Способы сортировки основных фасонных огнеупорных изделий для производства кладки из огнеупорного материала | | | | | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству огнеупоров по их форме и размерам, составу и механическим свойствам | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение работ по кладке и футеровке нагреваемых поверхностей и конструкций котлов | | | | | | Код | | В | | | Уровень квалификации | | 3 | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Огнеупорщик - футеровщик  Обмуровщик - футеровщик | | | | |
|  | | | | | |
| 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 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 | | Огнеупорщик | | |
| ЕТКС | 304 | | Огнеупорщик | | |
| ОКПДТР | 15416 | | Огнеупорщик | | |
| ОКСО | 1005001 | | Теплоэнергетические установки | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | Код | B/01.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  | | |  | | |
|  | |  | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение наряд-допуска на производство работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Изучение чертежей, эскизов и технологической документации на производство работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Подбор и проверка спецодежды, средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Проверка рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Подбор и проверка оборудования и инструмента в соответствии с наряд-допуском на производство работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Кладка массивов, выстелок и прямолинейных стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Кладка криволинейных стен, сводов и арок печей из глиняного обыкновенного и изоляционного кирпича | | | | | | | | |
| Закладка полостей половняком и забутовка | | | | | | | | |
| Изоляция кладки порошкообразными материалами, асбестовыми картоном и шнуром | | | | | | | | |
| Изоляция асбестовым шнуром или минераловатными плитами мест прохода экранных труб (котлов) через обмуровку | | | | | | | | |
| Подготовка углеродистых блоков и углеродистых масс | | | | | | | | |
| Выполнение забивки углеродистой массы в швы и зазоры между углеродистыми блоками | | | | | | | | |
| Выполнение конструктивной и пригоночной тески кирпича и углеродистых блоков по плоскости вручную | | | | | | | | |
| Осуществление непрерывного наблюдения за выполнением работой огнеупорщика | | | | | | | | |
| Оказание при необходимости экстренной помощи (страховка) | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Понимать наряд-допуск на производство работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Читать чертежи на выданные задания и знать требования технической документации | | | | | | | | |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Подбирать спецодежду, оборудование и инструмент необходимый для производства работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит в соответствии с наряд-допуском, правилами охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Безопасно применять оборудование и инструмент необходимый для обеспечения проведения производства работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять производство работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять приготовление огнеупорных масс по технологической инструкции, инструкциям по охране труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять работы по набивке огнеупорных масс по технологической инструкции, инструкциям по охране труда и техники безопасности | | | | | | | | |
| Проводить проветривание топочной камеры | | | | | | | | |
| Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Форма, структура наряд-допуска на производство работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Виды и назначение средств индивидуальной защиты необходимые для обеспечения проведения производства работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при проведении производства работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при использовании оборудования и инструмента необходимого для обеспечения проведения производства работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Технологические карты, рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие проведение производство работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда и технике безопасности для огнеупорщика | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к качеству кладки конструктивных элементов промышленных печей, энергетических котлоагрегатов | | | | | | | | |
| Технологию и технику производства работ по кладке массивов, выстелок и всех видов стен из глиняного обыкновенного, изоляционного кирпича и волокнистых плит | | | | | | | | |
| Технологию и технику приготовления строительных и огнеупорных растворов вручную | | | | | | | | |
| Виды и назначение основных огнеупорных материалов, растворов и изделий | | | | | | | | |
| Способы сортировки основных фасонных огнеупорных изделий | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству огнеупоров по их форме и размерам, составу и механическим свойствам | | | | | | | | |
| Правила оказания первой помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | Код | B/02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | 3 | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  | | |  | | | |
|  | |  | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение наряд-допуска на производство работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Изучение чертежей, эскизов и технологической документации на производство работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Подбор и проверка спецодежды, средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Проверка рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Подбор и проверка оборудования и инструмента в соответствии с наряд-допуском на производство работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Подбор сортировка и маркировка футеровочного кирпича | | | | | | | | | |
| Выполнение футеровки печных агрегатов, дымоходов, топок | | | | | | | | | |
| Выполнение футеровки вспомогательного оборудования | | | | | | | | | |
| Установка распоров и креплений кладки футеровки | | | | | | | | | |
| Выполнение изоляционной огнеупорной кладки при футеровке газо- и воздухопроводов | | | | | | | | | |
| Заливка связующим раствором швов кладки футеровки | | | | | | | | | |
| Зачистка вручную швов кладки футеровки | | | | | | | | | |
| Осуществление непрерывного наблюдения за выполнением работой огнеупорщика | | | | | | | | | |
| Оказание при необходимости экстренной помощи (страховка) | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Понимать наряд-допуск на производство работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Читать чертежи на выданные задания и знать требования технической документации | | | | | | | | | |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Подбирать спецодежду, оборудование и инструмент необходимый для производства работ по футеровке огнеупорными материалами в соответствии с наряд-допуском, правилами охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Безопасно применять оборудование и инструмент необходимый для проведения производства работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять производство работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять крепление кладки, заливку и зачистку швов | | | | | | | | | |
| Контролировать сопряжение новой кладки футеровки со старой | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять работы по сортировке и подборке разных сортов, марок и фасонов футеровочных материалов | | | | | | | | | |
| Проводить проветривание топочной камеры | | | | | | | | | |
| Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Форма, структура наряд-допуска на производство работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Виды и назначение средств индивидуальной защиты необходимых для производства работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при производстве работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при использовании оборудования и инструмента необходимого для производства работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Технологические карты, рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие производство работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда и технике безопасности для огнеупорщика | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к качеству футеровки | | | | | | | | | |
| Способы проверки качества футеровки | | | | | | | | | |
| Технологию и технику производства работ по футеровке огнеупорными материалами | | | | | | | | | |
| Технологию и технику приготовления строительных и огнеупорных растворов вручную | | | | | | | | | |
| Виды и назначение основных огнеупорных материалов, растворов и изделий | | | | | | | | | |
| Способы сортировки основных фасонных огнеупорных изделий | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству огнеупоров по их форме и размерам, составу и механическим свойствам | | | | | | | | | |
| Правила оказания первой помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3. Обобщенная трудовая функция** | | | | | |
| Наименование | Выполнение работ по обмуровке котлов огнеупорными материалами | Код | C | Уровень квалификации | 3 | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  | | | | | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Огнеупорщик - футеровщик  Обмуровщик - футеровщик | | | | |
|  | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих | | | | |
| Требования к опыту практической работы | Опыт практической работы по специальности 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 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 | | Огнеупорщик | | |
| ЕТКС | 304 | | Огнеупорщик | | |
| ОКПДТР | 15416 | | Огнеупорщик | | |
| ОКСО | 1005001 | | Теплоэнергетические установки | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.1. Трудовая функция** | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | Код | C /01.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | 3 | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  | | |  | | | |
|  | |  | | | Код оригинала | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Изучение наряд-допуска на производство работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Изучение чертежей, эскизов и технологической документации на производство работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Подбор и проверка спецодежды, средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Проверка рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Подбор и проверка оборудования и инструмента в соответствии с наряд-допуском на производство работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Кладка массивов, выстилок, полов и насадок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Кладка стен регенераторов из нормального и фасонного огнеупорного кирпича насухо и на пасте | | | | | | | | | |
| Закладка головок коксовых печей, установка регистров и горелок | | | | | | | | | |
| Кладка рабочих подов, сводов и арок печей из огнеупорного кирпича с толщиной швов до 2 см | | | | | | | | | |
| Кладка всех видов стен, подов, сводов и арок печей из огнеупорного кирпича при толщине швов до 1 см. | | | | | | | | | |
| Кладка задних стенок конвективной шахты паровых котлов | | | | | | | | | |
| Заполнение горизонтальных и вертикальных температурных швов связующим раствором | | | | | | | | | |
| Фигурная теска огнеупорного кирпича и фасонных изделий вручную | | | | | | | | | |
| Осуществление непрерывного наблюдения за выполнением работой огнеупорщика | | | | | | | | | |
| Оказание при необходимости экстренной помощи (страховка) | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Понимать наряд-допуск на производство работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Читать чертежи на выданные задания и знать требования технической документации | | | | | | | | | |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Подбирать спецодежду, оборудование и инструмент необходимый для производства работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича в соответствии с наряд-допуском, правилами охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Безопасно применять оборудование и инструмент необходимый для проведения производства работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять производство работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять приготовление огнеупорных масс по технологической инструкции, инструкциям по охране труда и техники безопасности | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять работы по механизированной обработке огнеупорного кирпича и углеродистых блоков | | | | | | | | | |
| Проводить проветривание топочной камеры | | | | | | | | | |
| Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Форма, структура наряд-допуска на производство работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Виды и назначение средств индивидуальной защиты необходимые для производства работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при производстве работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при использовании оборудования и инструмента необходимого для производства работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Технологические карты, рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие производство работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда и технике безопасности для огнеупорщика | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к качеству кладки конструктивных элементов промышленных печей, энергетических котлоагрегатов | | | | | | | | | |
| Технологию и технику производства работ по кладке всех видов стен, подов, сводов и арок из огнеупорного кирпича | | | | | | | | | |
| Технологию и технику приготовления строительных и огнеупорных растворов вручную | | | | | | | | | |
| Виды и назначение основных огнеупорных материалов, растворов и изделий | | | | | | | | | |
| Способы сортировки основных фасонных огнеупорных изделий | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству огнеупоров по их форме и размерам, составу и механическим свойствам | | | | | | | | | |
| Правила оказания первой помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | - | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.3.2. Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | | | Выполнение работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | Код | | C /02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | 3 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | | | Оригинал | | Х | Заимствовано из оригинала |  | | | |  | | | |
|  | | | | |  | | | Код оригинала | | | | Регистрационный номер профессионального стандарта | | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | | | | Изучение наряд-допуска на производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Изучение чертежей, эскизов и технологической документации на производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Подбор и проверка спецодежды, средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | |
| Проверка рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | |
| Подбор и проверка оборудования и инструмента в соответствии с наряд-допуском на производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Установка и закрепление опалубки | | | | | | | | | | |
| Выполнение работ по монтажу арматуры | | | | | | | | | | |
| Очистка и промывка рабочей поверхности | | | | | | | | | | |
| Подготовка и загрузка цементно-песчаной смеси в оборудование для торкретирования | | | | | | | | | | |
| Торкретирование огнеупорными составами поверхности котлов механизированным способом по технологической инструкции | | | | | | | | | | |
| Выполнение заглаживания, затирания, железнения поверхности котлов вручную | | | | | | | | | | |
| Устранение (в рамках своей компетенции) возникающих неполадок текущего характера, в работе оборудования для торкретирования | | | | | | | | | | |
| Разборка, очистка, сборка оборудования для торкретирования | | | | | | | | | | |
| Осуществление непрерывного наблюдения за выполнением работой огнеупорщика | | | | | | | | | | |
| Оказание при необходимости экстренной помощи (страховка) | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | | | | Понимать наряд-допуск на производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Читать чертежи на выданные задания и знать требования технической документации | | | | | | | | | | |
| Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | |
| Визуально оценивать состояние рабочей зоны на соответствие с требованиями охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | |
| Подбирать спецодежду, оборудование и инструмент необходимый для производства работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов в соответствии с наряд-допуском, правилами охраны труда и техники безопасности | | | | | | | | | | |
| Безопасно применять оборудование и инструмент необходимые для проведения производства работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Безопасно выполнять армирование котлов с учетом требований технической документации | | | | | | | | | | |
| Безопасно управлять комплектом оборудования для торкретирования | | | | | | | | | | |
| Выполнять обслуживание (в рамках своей компетенции) оборудования для торкретирования | | | | | | | | | | |
| Подготавливать смеси для торкретирования | | | | | | | | | | |
| Проводить проветривание топочной камеры | | | | | | | | | | |
| Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | | | | Форма, структура наряд-допуска на производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Виды и назначение средств индивидуальной защиты необходимые для производства работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при производстве работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Правила техники безопасности и охраны труда при использовании оборудования и инструмента необходимого для производства работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Технологические карты, рабочие инструкции и другие документы, регламентирующие производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Инструкции по охране труда и технике безопасности для огнеупорщика | | | | | | | | | | |
| Требования, предъявляемые к качеству торкретирования огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Технологию и технику производства работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Технологию и технику приготовления составов для торкретирования поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Виды и назначение основных огнеупорных составов для торкретирования поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Устройства оборудования для производства работ по торкретированию огнеупорными составами (набрызг-бетон) | | | | | | | | | | |
| Основные требования, предъявляемые к качеству составов для торкретирования поверхности котлов | | | | | | | | | | |
| Правила оказания первой помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве | | | | | | | | | | |
| 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» | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ЗАО «АКЦ «ЖИЛКОМАУДИТ», город Москва | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | НП «Жилкоммунстройсертификация», город Москва | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | ЗАО «Центр муниципальной экономики», город Москва | | | | | | | | | | | | | |