



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 45597
от "10 сентября 2017 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

23 января 2017 г.

Москва

№ 644

**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по ремонту огнеупорной футеровки в металлургическом
производстве»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

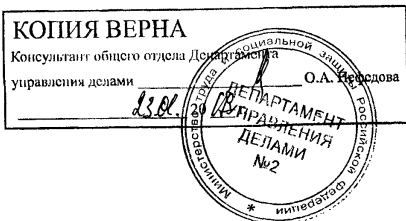
Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по ремонту огнеупорной футеровки в металлургическом производстве».

Министр


М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА

Консультант общего отдела Департамента
управления делами



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «23» января 2017 г. № 64/н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по ремонту огнеупорной футеровки в металлургическом производстве

909

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 подготовительных работ для осуществления ремонта огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами и материалами» ..	12
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	17

I. Общие сведения

Ремонт огнеупорной футеровки в металлургическом производстве
(наименование вида профессиональной деятельности)

27.072

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Огнеупорная защита поверхностей конструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства

Группа занятий:

7112	Каменщики (по кирпичу и камню) и рабочие родственных занятий	7124	Укладчики тепло- и акустической изоляции
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

07.10.3	Обогащение и агломерация железных руд
07.29.2	Добыча и обогащение никелевой и кобальтовой руд
07.29.3	Добыча и обогащение алюминий содержащего сырья (бокситов и нефелин-апатитовых руд)
19.10	Производство кокса

24.10	Производство чугуна, стали и ферросплавов
24.20	Производство стальных труб, полых профилей и фитингов
24.31	Производство стальных прутков и сплошных профилей методом холодного волочения
24.34	Производство проволоки методом холодного волочения
24.41	Производство драгоценных металлов
24.5	Литье металлов Все группы
33.12	Ремонт машин и оборудования
43.99.4	Работы бетонные и железобетонные
43.99.6	Работы каменные и кирпичные

(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 подготовительных работ для ремонта огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования	2	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	A/01.2	2
			Подготовка материалов для ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	A/02.2	2
В	Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами	3	Выполнение работ по кладке теплоизоляции при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	B/01.3	3
			Выполнение работ по кладке днища и стен при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	B/02.3	3
			Выполнение работ по ремонту свода и арочных конструкций при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства огнеупорными изделиями сложной конфигурации	B/03.3	3
С	Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами и материалами	3	Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом литья	C/01.3	3
			Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом торкретирования	C/02.3	3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ для ремонта огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования	Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 2-го разряда Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 3-го разряда Огнеупорщик 2-го разряда Огнеупорщик 3-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих				
Требования к опыту практической работы	-				
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ⁴ в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴				
Другие характеристики	Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии				

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7112	Каменщики (по кирпичу и камню) и рабочие родственных занятий
	7124	Укладчики тепло- и акустической изоляции
ЕТКС	§39 ⁵	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 2-го разряда
	§40	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 3-го разряда
	§301 ⁶	Огнеупорщик 2-го разряда
	§302	Огнеупорщик 3-го разряда
ОКПДТР ⁷	19497	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн
	15416	Огнеупорщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ для ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Получение производственного задания на выполнение подготовительных и вспомогательных работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Проверка состояния рабочего места, ограждений, исправности средств коллективной и индивидуальной защиты, системы аспирации, связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте проведения футеровочных работ</p> <p>Подготовка инструментов, тары и приспособлений, необходимых для производства ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Проверка технического состояния каркаса и металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства к ремонту огнеупорной футеровки</p> <p>Установка трапов, настилов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для производства ремонта футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Зачистка поверхности футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства от настывлей и налипаний</p> <p>Демонтаж футеровки в соответствии с требованиями технологической инструкции</p> <p>Сортировка кирпича и уборка боя, после демонтажа футеровки</p>				
Необходимые умения	<p>Выявлять неисправности состояния ограждений, средств коллективной и индивидуальной защиты, системы аспирации, связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования</p> <p>Выявлять неисправности и определять степень готовности каркаса и металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства для производства работ по футеровке</p> <p>Применять слесарный и плотницкий инструмент при установке трапов, настилов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для производства футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Применять специальные механизмы, приспособления и инструмент для производства работ по зачистке поверхности футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства от настывлей и налипаний</p> <p>Применять специальные механизмы, приспособления и инструмент для</p>				

Необходимые знания	производства работ по демонтажу футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Выбраковывать фасонные огнеупорные материалы
	Оказывать первую помощь пострадавшему
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Регламентирующие документы по выполнению работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Виды, назначение, устройство, принцип работы оборудования и инструментов, необходимых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Способы установки, крепления трапов, настилов, заградительных конструкций, лестниц и (или) специальных лесов, необходимых для производства футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Способы зачистки поверхности футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства от настывов и налипания
	Способы демонтажа футеровки
	Дефекты фасонных огнеупорных материалов
	Виды, назначение и правила пользования средств индивидуальной защиты при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила оказания первой помощи пострадавшему
	Слесарное и плотницкое дело в объеме, достаточном для проведения подготовки работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка материалов для ремонта огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка необходимых огнеупорных материалов в соответствии с производственным заданием				
	Проверка соответствия огнеупорных изделий требованиям качества				

	Сортировка и маркировка фасонных огнеупорных изделий с укладкой в штабели
	Наборка стопоров и подготовка стопорных стаканчиков
	Приготовление огнеупорных растворов, бетонных, низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс
	Приготовление связующих растворов для кладки огнеупорных изделий
Необходимые умения	Выявлять несоответствие огнеупорных изделий, связующих растворов, бетонных низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс требуемым характеристикам, визуально и с использованием специальных инструментов и приспособлений
	Применять специальный инструмент по маркировке огнеупорных изделий
	Применять специальные приспособления по наборке стопоров и подготовка разливочных стаканчиков
	Приготавливать вручную связующие и огнеупорные растворы
Необходимые знания	Оказывать первую помощь пострадавшему
	Виды, состав и назначение связующих растворов, бетонных, низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс используемых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Виды и марки огнеупорных материалов, порядок их приемки и хранения
	Технология приготовления связующих растворов, бетонных низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс необходимых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Требования, предъявляемые к качеству огнеупорных материалов, связующих растворов, бетонных низкоцементных, пластичных и теплоизоляционных масс необходимых для проведения работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов по подготовке огнеупорных изделий и масс
	Правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования огнеупорными изделиями и материалами	Код	В	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 4-го разряда Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 5-го разряда Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 6-го разряда Огнеупорщик 4-го разряда Огнеупорщик 5-го разряда Огнеупорщик 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по подготовке проведения ремонта футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7112	Каменщики (по кирпичу и камню) и рабочие родственных занятий
	7124	Укладчики тепло- и акустической изоляции
ЕТКС	§41	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 4-го разряда
	§42	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 5-го разряда
	§43	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 6-го разряда
	§303	Огнеупорщик 4-го разряда
	§304	Огнеупорщик 5-го разряда
	§305	Огнеупорщик 6-го разряда
ОКПДТР	19497	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн
	15416	Огнеупорщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по кладке теплоизоляции при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	<p>Выполнение работ по кладке теплоизоляции при футеровке газо- и воздухопроводов термических печей</p> <p>Изоляция котлов, электролизеров, термических печей, тигелей, разливочных ковшей</p> <p>Теплоизоляция мест прохода экранных труб (котлов)</p> <p>Монтаж анкерных креплений для дальнейшей укладки теплоизоляционных материалов</p>				
Необходимые умения	<p>Производить огнеупорную кладку теплоизоляции газо- и воздухопроводов</p> <p>Производить кладку изоляции порошкообразными материалами, муллитокремнеземистым или асбестовыми картоном и шнуровыми материалами</p> <p>Применять асбестовый шнур, муллитокремнеземистые, базальтовые или минераловатные плиты для изоляции мест прохода экранных труб (котлов) через обмуровку</p> <p>Производить разметку для установки анкерных креплений</p> <p>Применять специализированные приспособления и инструмент используемый для выполнения работ по кладке теплоизоляции печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшему</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и инструменты, необходимые для производства работ по кладке теплоизоляции при ремонте футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p>				
Необходимые знания	<p>Технологию производства изоляционной кладки печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству кладки теплоизоляционной печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p> <p>Виды и марки огнеупорных теплоизоляционных изделий и материалов, используемых для выполнения работ по кладке теплоизоляции печей, ванн и агрегатов металлургического производства</p>				

	Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения работ по кладке теплоизоляции печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по кладке днища и стен при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Кладка выстилок, днищ, стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства Заливка и зачистка швов в кладке футеровки Набивка углеродистой массы в швы и зазоры между углеродистыми блоками Выполнение конструктивной и пригоночной тески, резка фасонных огнеупорных материалов и блоков вручную, а также с помощью обрезных станков Устройство горизонтальных и вертикальных температурных швов Контроль качества ведения кладки днища и всех видов стен печей, ванн и агрегатов металлургического производства				
Необходимые умения	Применять специализированные приспособления и инструмент, используемый для выполнения работ по кладке днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства Производить кладку днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства Выполнять работы по набивке огнеупорных масс в соответствии с требованиями технологических инструкций Выполнять заливку и зачистку швов в кладке футеровки в соответствии с требованиями технологических инструкций Производить разметку огнеупорных материалов для дальнейшей резки Выполнять конструктивную и пригоночную теску, резку фасонных огнеупорных материалов и блоков вручную Выполнять резку огнеупорных материалов и блоков на обрезных станках Оказывать первую помощь пострадавшему Применять средства индивидуальной защиты, приспособления и				

	инструменты, необходимые для производства работ по кладке днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками при ремонте футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Необходимые знания	Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения работ по кладке днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Технологию производства кладки выстилок, днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Требования технологических инструкций по кладке выстилок днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Требования, предъявляемые к качеству кладки выстилок днища и всех видов стен огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила выполнения конструктивной и пригоночной тески и резки огнеупорных материалов и блоков, вручную и на станках
	Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по ремонту свода и арочных конструкций при ремонте огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства огнеупорными изделиями сложной конфигурации	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изготовление и установка кружал и опалубки
	Кладка арок и арочных сводов
	Выполнение конструктивной и пригоночной тески, резка фасонных огнеупорных материалов и блоков вручную, и на обрезных станках
	Контроль качества ведения кладки арок и арочных сводов печей, ванн и агрегатов металлургического производства

	агрегатов металлургического производства
Необходимые умения	Применять плотницкий инструмент и специальные приспособления при изготовлении кружал и опалубки
	Применять специальные инструменты и приспособления при кладке сводчатых конструкций и арок на растворе и без раствора
	Применять специальные инструменты и приспособления при конструктивной и пригоночную теске, резке фасонных огнеупорных материалов и блоков вручную, установке временных прокладок для свода, нанесении огнеупорного материала
	Управлять станком для резки огнеупорных материалов
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Назначение и правила применения оборудования, специальных механизмов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения работ арочных и сводчатых конструкций при ремонте футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства огнеупорными материалами и блоками
	Требования технологических инструкций по кладке арок и арочных сводов огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила выполнения конструктивной и пригоночной тески и резки огнеупорных материалов и блоков, вручную и на станках
	Категории кладки арок и арочных сводов печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Требования, предъявляемые к качеству кладки арок и арочных сводов огнеупорными материалами и блоками, печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки металлургических агрегатов и оборудования неформованными огнеупорами и материалами	Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 4-го разряда Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 5-го разряда Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 6-го разряда Огнеупорщик 4-го разряда Огнеупорщик 5-го разряда Огнеупорщик 6-го разряда				

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по подготовке проведения ремонта футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной профессии

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7112	Каменщики (по кирпичу и камню) и рабочие родственных занятий
	7124	Укладчики тепло- и акустической изоляции
ЕТКС	§41	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 4-го разряда
	§42	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 5-го разряда
	§43	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн 6-го разряда
	§303	Огнеупорщик 4-го разряда
	§304	Огнеупорщик 5-го разряда
	§305	Огнеупорщик 6-го разряда
ОКПДТР	19497	Футеровщик-шамотчик на ремонте ванн
	15416	Огнеупорщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом литья	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Изготовление и установка фигурных опалубок, шаблонов
	Укладка огнеупорных бетонных и низкоцементных смесей
	Уплотнение огнеупорных бетонных смесей

	Контроль качества выполнения работ по ремонту футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом литья
Необходимые умения	Применять слесарный, плотницкий инструмент и специальные приспособления при изготовлении и установке фигурных опалубок и шаблонов
	Применять бетононасос и бетономешалку при литье огнеупорных бетонных смесей
	Применять специальные механизмы и приспособления при уплотнении бетонных смесей
	Оказывать первую помощь пострадавшему
	Применять средства индивидуальной защиты при производстве работ по футеровке методом заливки
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов используемых для выполнения по ремонту футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом литья
	Технологию выполнения бетонирования печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом литья
	Требования к качеству материалов применяемых для футеровки методом литья
	Требования к качеству футеровки методом заливки
	Физико-керамические свойства неформованных материалов (виброционные, пластичные, низкоцементные, саморастекающие и тиксотропные массы)
	Требования и правила укладки неформованных материалов (виброционные, пластичные, низкоцементные, саморастекающие и тиксотропные массы)
	Требования технологических инструкций по футеровке методом заливки печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по футеровке печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по ремонту огнеупорной футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом торкретирования	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---	---------------------------	--	---------------	---

Трудовые действия	Изготовление и установка опалубки
	Выполнение работ по армированию конструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Торкретирование вертикальных поверхностей и подов печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Торкретирование сводов печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Торкретирование реакторов агрегатов металлургического производства
	Контроль качества выполнения работ по ремонту футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом торкретирования
Необходимые умения	Применять слесарный, плотницкий инструмент и специальные приспособления при изготовлении и установке опалубок и шаблонов
	Применять специальные механизмы, инструмент и приспособления при армировании поверхностей печей, ванн и агрегатов металлургического производства перед нанесением торкрет масс
	Применять специальное оборудование, механизмы, инструмент и приспособления при выполнении работ по торкретированию печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Оказывать первую помощь пострадавшему
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации и обслуживания печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Устройство, назначение и принципы работы печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Параметры технического состояния, виды неисправностей металлоконструкций печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Назначение и правила применения специальных механизмов, приспособлений и инструментов, используемых для выполнения по ремонту футеровки печей, ванн и агрегатов металлургического производства методом торкретирования
	Требования, предъявляемые к качеству торкретирования огнеупорными составами печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Технология производства работ по торкретированию печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Технология приготовления составов для торкретирования печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Виды и назначение основных огнеупорных составов для торкретирования печей, ванн и агрегатов металлургического

	производства
	Устройство оборудования для производства работ по торкретированию огнеупорными составами (набрызг-бетон)
	Основные требования, предъявляемые к качеству составов для торкретирования поверхностей печей, ванн и агрегатов металлургического производства
	Правила оказания первой помощи пострадавшему
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при проведении работ по торкретированию печей, ванн и агрегатов металлургического производства
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Управляющий директор Управления развития квалификаций	Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Северсталь Менеджмент», город Череповец, Вологодская область
2	ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность», город Москва
3	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
4	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
5	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

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 изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

⁵ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 8, раздел «Общие профессии цветной металлургии».

⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.