

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

3 декабря 2015 г.

№ 96/н


Москва

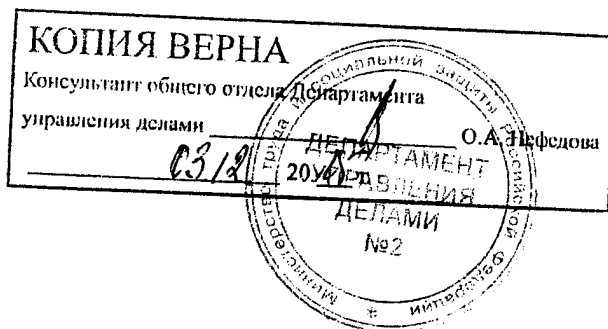
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Плавильщик ферросплавов»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения 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), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Плавильщик ферросплавов».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «3» декабря 2014 г. № 961/н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Плавильщик ферросплавов

629

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке ферросплавов комбинированным способом (металлургическим и электротермическим)».....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом (металлургическим и электротермическим)».....	15
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение вспомогательных работ при выплавке ферросплавов непрерывным процессом, электротермическим способом (в руднотермических электропечах)».....	19
3.6. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса выплавки ферросплавов электротермическим способом (в руднотермических электропечах)».....	23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	28

### I. Общие сведения

Выплавка ферросплавов

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.030

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение ферросплавов

Группа занятий:

3135	Операторы технологических процессов производства металла	8121	Операторы металлургических установок
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.10.12	Производство ферросплавов
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	2	Подготовка рабочего места, шихтовых материалов, оборудования и инструмента к выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	A/01.2	2
			Выполнение вспомогательных операций при выплавке, выпуске и обработке продуктов плавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	A/02.2	
B	Ведение процесса выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	3	Проверка готовности технологического оборудования к ведению процесса плавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	B/01.3	3
			Управление технологическим процессом выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	B/02.3	
C	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке ферросплавов комбинированным способом (металлургическим и электротермическим)	3	Подготовка рабочего места, технологического оборудования и инструмента к плавке ферросплавов комбинированным способом	C/01.3	3
			Выполнение вспомогательных операций при выплавке, выпуске и обработке продуктов плавки ферросплавов комбинированным способом	C/02.3	
D	Ведение процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом (металлургическим и электротермическим)	3	Проверка готовности технологического и вспомогательного оборудования к проведению процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом	D/01.3	3
			Управление технологическим процессом выплавки ферросплавов комбинированным способом	D/02.3	
E	Выполнение вспомогательных работ при выплавке	3	Выполнение вспомогательных операций при выплавке ферросплавов в руднотермических электропечах	E/01.3	3

	феррославы непрерывным процессом, электротермическим способом (в руднотермических электротепцах)		Обслуживание колошника руднотермической электротепчи	E/02.3	
F	Ведение процесса выплавки феррославы электротермическим способом (в руднотермических электротепцах)	4	Проверка готовности технологического оборудования, узлов и механизмов руднотермической электротепчи к плавке	F/01.4	4
			Управление технологическим процессом выплавки феррославы в руднотермических электротепцах	F/02.4	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Плавильщик ферросплавов 3-го разряда Плавильщик ферросплавов 4-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> 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 установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>4</sup> Наличие удостоверения стропальщика <sup>5</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС <sup>6</sup>	§ 10	Плавильщик ферросплавов 3-го разряда
	§ 11	Плавильщик ферросплавов 4-го разряда
ОКПДТР <sup>7</sup>	16645	Плавильщик ферросплавов

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места, шихтовых материалов, оборудования и инструмента к выплавке ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования по выплавке ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений и исправности средств индивидуальной защиты, работоспособности блокировок, производственной сигнализации и средств связи
	Уборка рабочей площадки выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Очистка оборудования и механизмов от технологической пыли, шлака и настывлей
	Подготовка инструмента и приспособлений для ведения футеровочных работ и технологического процесса плавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Заправка торкрет-машины огнеупорной смесью
	Торкретирование плавильных агрегатов и разливочной посуды
	Выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и вызов при необходимости ремонтных и обслуживающих служб
Необходимые умения	Очищать оборудование от остатков металла и шлака различными способами
	Выявлять визуально неисправности футеровки и обслуживаемого оборудования
	Применять специальные инструменты и механизмы по футеровке плавильной шахты, горна и разделке продуктов плавки
	Управлять торкрет-машиной
	Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитной аппаратуры, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях
Необходимые знания	Пользоваться программным обеспечением участка рабочего места плавильщика ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования по выплавке ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом

	Правила использования средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи на участке выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Технологический процесс выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Инструкции по безопасной эксплуатации торкрет-машины
	Назначение, состав и свойства заправочных и огнеупорных материалов, используемых при футеровочных работах
	Способы очистки оборудования от остатков металла и шлака
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Слесарное дело в необходимом для выполнения работ на участке выплавки ферросплавов объеме
	Способы оказания первой помощи пострадавшим
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных операций при выплавке, выпуске и обработке продуктов плавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о параметрах технологического режима и неполадках в работе оборудования
	Приготовление раствора для обмазки стенок шахты
	Футеровка шахт, горнов, изложниц и технологической посуды
	Подготовка гнезда в песчаном очаге
	Установка плавильной шахты и заделка гнезда
	Подготовка шихты для выплавки
	Взвешивание шихтовых материалов, составление шихты и смешивание

	в смесителе
	Проверка наличия и отбор проб шихтовых материалов
	Засыпка шихты в шахту
	Подготовка запальной смеси
	Расфутеровка шахт
	Снятие металла и шлака
	Охлаждение слитков в водяной ванне
	Разделка блоков металла и шлака
	Гранулирование шлака
	Выявление и устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и вызов при необходимости ремонтных и обслуживающих служб
Необходимые умения	Визуально определять состояние футеровки и места, подлежащие ремонту
	Пользоваться специальными инструментами и механизмами при футеровке плавильной шахты, горна и разделке продуктов плавки
	Отбирать пробы шихтовых материалов
	Составлять шихту для выплавки заданного состава
	Устанавливать желоб и копильник
	Проверять исправность весов для взвешивания компонентов шихты
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях
	Пользоваться программным обеспечением участка рабочего места плавильщика ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования по выплавке ферросплавов металлургическим способом
	Технологический процесс выплавки ферросплавов металлургическим способом
	Виды и назначение шихтовых материалов, применяемых при выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Порядок подготовки шихтовых материалов для загрузки в смесительный барабан
	Назначение, состав и свойства используемых заправочных и огнеупорных материалов
	Последовательность действий при проведении горячих ремонтов оборудования
	Принцип работы и правила технической эксплуатации подъемных сооружений
	Слесарное дело в необходимом для выполнения работ объеме на участке выплавки ферросплавов
	Способы оказания первой помощи пострадавшим
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов



	металлотермическим (внепечным) способом
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Плавильщик ферросплавов 5-го разряда Плавильщик ферросплавов 6-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы по подготовке к процессу выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
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 установленном законодательством Российской Федерации порядке Наличие удостоверения стропальщика
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС	§ 12	Плавильщик ферросплавов 5-го разряда
	§ 13	Плавильщик ферросплавов 6-го разряда
ОКПДТР	16645	Плавильщик ферросплавов

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка готовности технологического оборудования к ведению процесса плавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования по выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом и принятым мерах по их устранению
	Проверка: <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличия и качества шихтовых;</li> <li>- наличия футеровочных материалов;</li> <li>- наличия и исправности оградительной техники, средств пожаротушения, производственной сигнализации, блокировок и средств связи;</li> <li>- состояния футеровки шахты, горна, шлаковен и изложниц;</li> <li>- состояния систем вентиляции и газопылеочистки;</li> <li>- исправности контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- чистоты рабочих мест</li> </ul>
	Оценка готовности оборудования для выпуска и разделки продуктов плавки металлургическим (внепечным) способом
	Устранение выявленных недостатков
Необходимые умения	Визуально определять исправность технологического оборудования, механизмов, приборов, средств обеспечения безопасности
	Визуально определять состояние огнеупорной футеровки технологического оборудования
	Оценивать исправность контрольно-измерительных приборов
	Оценивать безопасность организации рабочих мест
	Оценивать качество шихтовых материалов и состав шихтовой смеси
	Определять оптимальный способ действия для устранения выявленных недостатков
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов металлургическим (внепечным) способом	
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования по выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом, а также приборов и механизмов
	Производственно-технические и технологические инструкции по выплавке ферросплавов металлургическим способом
	Технология выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным)

	способом
	Назначение, состав и свойства используемых при выплавке ферросплавов металлотермическим способом шихтовых заправочных и огнеупорных материалов
	Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности для плавильщика ферросплавов
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о параметрах плавки, имевших место отклонениях от нормативных требований и мерах по их устранению
	Регулирование режимов выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Контроль состояния обслуживаемого оборудования
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
Необходимые умения	Визуально контролировать качество шихтовых материалов и состав шихтовой смеси
	Контролировать и обеспечивать соблюдение норм расхода сырья, вспомогательных материалов
	Корректировать параметры процесса выплавки ферросплавов металлотермическим (внепечным) способом
	Устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования в пределах своей компетенции
	Оценивать пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений

	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, приборов и механизмов на участке выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Производственно-технические, технологические инструкции по выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Технологические инструкции выплавки различных видов ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Назначение, состав и свойства шихтовых заправочных и огнеупорных материалов, применяемых при выплавке ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов используемого оборудования, средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов металлургическим (внепечным) способом
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при выплавке ферросплавов комбинированным способом (металлотермическим и электротермическим)	Код	С	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей,	Плавильщик ферросплавов 4-го разряда Плавильщик ферросплавов 5-го разряда				

профессий	
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 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 Наличие удостоверений: - стропальщика; - на право работы с сосудами давлением <sup>8</sup> ; - допуск к работе по II группе электробезопасности до 1000 В <sup>9</sup>
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 11	Плавильщик ферросплавов 4-го разряда
	§ 12	Плавильщик ферросплавов 5-го разряда
ОКПДТР	16645	Плавильщик ферросплавов

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места, технологического оборудования и инструмента к плавке ферросплавов комбинированным способом	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Уборка мусора на рабочей площадке

	Очистка оборудования и механизмов от технологической пыли, шлака и настылей
	Подготовка инструмента и приспособлений для ведения технологического процесса плавки комбинированным способом
	Проверка состояния ограждений и работоспособности блокировок, производственной сигнализации и средств связи
	Проверка наличия шихтовых и футеровочных материалов, отбор проб
	Заправка и обслуживание торкрет-машины
	Проведение футеровочных работ
	Подготовка ниппелей для наращивания электродов
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры
Необходимые умения	Очищать оборудование от остатков сплава и шлака
	Пользоваться специальным инструментом и механизмами при проведении ремонтно-футеровочных работ
	Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений
	Производить несложный ремонт оборудования
	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом
Необходимые знания	Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации грузоподъемных механизмов
	Производственно-технические инструкции по выплавке ферросплавов комбинированным способом
	Технология процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Виды и назначение шихтовых материалов, применяемых при выплавке ферросплавов комбинированным способом
	Порядок подготовки шихтовых материалов для загрузки в смесительный барабан
	Назначение, состав и свойства заправочных и огнеупорных материалов, применяемых при выплавке ферросплавов комбинированным способом
	Основы слесарного дела
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
Другие характеристики	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
	-

## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных операций при выплавке, выпуске и обработке продуктов плавки ферросплавов комбинированным способом	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места
	Взвешивание шихтовых материалов, смешивание их в смесителе
	Подача материалов в бункера и из бункеров на плавку
	Приготовление раствора для обмазки стенок шахты
	Футеровка шахты, горна электропечи, изложниц, технологической посуды
	Разделка блоков металла и шлака
	Подготовка гнезда в песчаном очаге, установка плавильной шахты, заделка гнезда
	Подготовка запальной смеси
	Засыпка шихты в шахту или электропечь, подготовка и установка желоба и копильника
	Замочка слитков, выдача слитков из ванны
	Установка ванны под электродами
	Гранулирование шлака
	Дробление металла
	Участие в ведении одновременного технологического процесса выплавки ферросплавов и сплавов электротермическим и металлотермическим способами
	Перепуск и наращивание графитированных и самоспекающихся электродов
	Выпуск жидких продуктов плавки и их разливка
Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, участие в его ремонте	
Необходимые умения	Визуально определять состояние футеровки и места, подлежащие ремонту
	Пользоваться специальными инструментами и механизмами по футеровке электропечи, плавильной шахты, горна и разделке продуктов плавки
	Очищать оборудование от остатков сплава и шлака
	Визуально определять целостность электроподводящих кабелей и разъемов электропечи
	Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений
	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Выполнять перепуск и наращивание электродов

	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением по ведению технологического процесса выплавки ферросплавов
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования по выплавке ферросплавов комбинированным способом, приборов и механизмов
	Производственно-технические инструкции по выплавке ферросплавов комбинированным способом
	Технология выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Назначение, состав и свойства шихтовых, заправочных и огнеупорных материалов, используемых при выплавке ферросплавов комбинированным способом
	Последовательность действий при проведении горячих ремонтов оборудования
	Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом (металлотермическим и электротермическим)	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Плавильщик ферросплавов 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 к процессу выплавки ферросплавов комбинированным способом
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 Наличие удостоверений: - стропальщика; - на право работы с сосудами под давлением
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 13	Плавильщик ферросплавов 6-го разряда
ОКПДТР	16645	Плавильщик ферросплавов

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка готовности технологического и вспомогательного оборудования к проведению процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом	Код	D/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах плавки ферросплавов комбинированным способом, имевших место отклонениях от нормативных требований и мерах по их устранению
	Оценка наличия и качества шихтовых и огнеупорных материалов
	Проверка чистоты, освещения, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест на соответствие установленным требованиям

	Проверка наличия и исправности ограждений, блокировок, сигнализации, контрольно-измерительных приборов и средств связи
	Проверка наличия газозащитной аппаратуры, средств пожаротушения и аварийного инструмента
	Проверка исправности систем вентиляции и газоочистки
	Оценка состояния огнеупорной футеровки технологических агрегатов и разливочной посуды
	Заключение о возможности (невозможности) проведения процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Проверка исправности весов на участке смешение жидких расплавов
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
Необходимые умения	Контролировать качество шихтовых материалов
	Визуально определять состояние футеровки и места плавильных агрегатов и разливочной посуды, подлежащие ремонту
	Визуально оценивать исправность механизмов, узлов электродержателей и токоподвода, системы водоохлаждения электропечи и оборудования в камере электродугового подогрева
	Производить несложный ремонт обслуживаемого оборудования
	Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений
	Подавать команды машинисту крана
	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь при травмах
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
Необходимые знания	Технологический процесс выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Производственные и технологические инструкции выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Конструкция, устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации используемого основного и вспомогательного оборудования, приборов и механизмов участка выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Способы и порядок проверки исправности блокировок и механизмов электропечи, средств индивидуальной и коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Действующие стандарты и технические условия на сырье, выплавляемые ферросплавы и полупродукты
	Назначение, состав и свойства используемых футеровочных материалов
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе используемого оборудования
	Правила оказания первой помощи при травмах
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов комбинированным

	способом
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом выплавки ферросплавов комбинированным способом	Код	D/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль выполнения подготовительных работ и необходимое участие в выполнении подготовительных к плавке ферросплавов работ
	Руководство загрузкой шихты в плавильный агрегат, ведением процесса плавки ферросплавов, выпуском и последующей обработкой продуктов плавки
	Управление электрическим режимом плавки
	Контроль состояния электродов в период их эксплуатации
	Руководство перепуском электродов
	Контроль исправного состояния подъемных сооружений, инструмента, приспособлений и средств защиты
	Учет расхода сырья, вспомогательных материалов и электроэнергии
	Устранение мелких неполадок в механическом и электрическом оборудовании печи
	Выполнение вспомогательных операций при проведении работ по текущему, холодному, горячему ремонтам оборудования и футеровке плавильного агрегата
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
Необходимые умения	Выявлять отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений
	Контролировать состояние оборудования (визуально и с применением приборов)
	Корректировать электрический режим плавки
	Корректировать состав шихты в зависимости от хода процесса и анализов сплава
	Выполнять заправку, заделку и разделку выпускного отверстия
	Визуально определять целостность и состояние электроподводящих кабелей, разъемов короткой сети и узла электродержателя
	Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений
	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом

	Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом
Необходимые знания	Технологический процесс выплавки ферросплавов различными способами
	Физические и химические свойства ферросплавов и шлака
	Основные технико-экономические показатели работы
	Действующие стандарты и технические условия на выплавляемые ферросплавы и сырье
	Конструкция, устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования по выплавке ферросплавов комбинированным способом, приборов и механизмов
	Производственно-технические и технологические инструкции по выплавке ферросплавов комбинированным способом
	Устройство плавильных агрегатов по выплавке ферросплавов комбинированным способом
	Назначение, состав и свойства используемых при заправке и ремонте футеровки заправочных и огнеупорных материалов
	Последовательность действий при проведении горячих ремонтов оборудования
	Нормы времени на проведение технологических операций, огнеупорных работ, горячего ремонта оборудования
	Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной и коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Правила оказания первой помощи при травмах
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом
Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом	
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных работ при выплавке ферросплавов непрерывным процессом, электротермическим способом (в руднотермических электропечах)		Код	Е	Уровень квалификации	3
	Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал				

Возможные наименования должностей, профессий	Плавильщик ферросплавов 4-го разряда Плавильщик ферросплавов 5-го разряда Плавильщик ферросплавов 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	-
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 Наличие удостоверения стропальщика
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 11	Плавильщик ферросплавов 4-го разряда
	§ 12	Плавильщик ферросплавов 5-го разряда
	§ 13	Плавильщик ферросплавов 6-го разряда
ОКПДТР	16645	Плавильщик ферросплавов

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных операций при выплавке ферросплавов в руднотермических электропечах	Код	E/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования по выплавке ферросплавов в руднотермической электропечи и принятых мерах по их устранению
-------------------	---

	Уборка производственных площадей и оборудования
	Контроль исправного состояния ограждений, контактных разъемов в короткой сети
	Контроль состояния водоохлаждаемых деталей и узлов (сводовых плит, загрузочных воронок, деталей узла электродержателя), протока и температуры охлаждающей воды
	Контроль температуры кожуха ванны печи
	Выполнение вспомогательных операций при перепуске самоспекающихся электродов
	Подготовка оборудования к проведению ремонтных работ
	Контроль достаточного наличия подготовленной шихты в печных карманах и загрузочных трубчатках
Необходимые умения	Визуально определять целостность контактных разъемов короткой сети
	Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений
	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь при травмах и отравлении газом
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации руднотермической электропечи, используемого вспомогательного оборудования, приборов и механизмов
	Производственно-технические, технологические инструкции по выплавке ферросплавов в руднотермической электропечи
	Технология выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Последовательность действий при проведении горячих ремонтов руднотермической электропечи
	Перечень и классификация газоопасных мест при эксплуатации закрытых электропечей
	Правила выполнения газоопасных работ при эксплуатации закрытых электропечей
	Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи
	Другие характеристики

## 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание колошника руднотермической электропечи	Код	Е/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	---	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Завалка шихты в печь завалочными (загрузочными) машинами и (или) по трубоотечкам
	Поддержание необходимого уровня шихты на колошнике и в загрузочных воронках
	Устранение подвисаний шихты и спеков на колошнике, в загрузочных воронках и трубоотечках
	Сдача (приемка) по смене завалочных машин
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи
Необходимые умения	Управлять завалочными (загрузочными) машинами руднотермической электропечи
	Визуально определять и поддерживать необходимый уровень шихты на колошнике
	Оказывать первую помощь пострадавшим при травмах
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи
Необходимые знания	Производственно-технические, технологические инструкции по выплавке ферросплавов в руднотермической электропечи
	Технология процесса выплавки ферросплавов электротермическим способом в руднотермической электропечи
	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации руднотермической электропечи, используемого вспомогательного оборудования, приборов и механизмов
	Перечень и классификация газоопасных мест при эксплуатации закрытых электропечей
	Правила выполнения газоопасных работ при эксплуатации закрытых электропечей
	Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной

	безопасности на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса выплавки ферросплавов электротермическим способом (в руднотермических электропечах)	Код	F	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Плавильщик ферросплавов 6-го разряда Плавильщик ферросплавов 7-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих для плавильщика ферросплавов, ведущего процесс выплавки 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 к процессу выплавки ферросплавов и обслуживанию колошника на руднотермических электропечах
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 Наличие удостоверений: - стропальщика; - на право работы с сосудами под давлением; - на право обслуживания и эксплуатации оборудования, связанного с наличием несгоревшего ферросплавного газа
Другие характеристики	-



## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 13	Плавильщик ферросплавов 6–7-го разряда
ОКПДТР	16645	Плавильщик ферросплавов
	16638	Плавильщик раскислителей
ОКСО	150101	Металлургия черных металлов

## 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка готовности технологического оборудования, узлов и механизмов руднотермической электропечи к плавке	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены: - о сменном производственном задании; - составе шихты; - даче добавок; - корректировке состава шихты; - данных анализа ферросплавов последнего выпуска; - электрическом режиме печи; - перепуске самоспекающихся электродов и оценке длины их рабочих концов; - состоянии леточного узла; - наличии подготовленного оборудования для выпуска и разлива ферросплава и шлака; - системах обеспечения безопасности
	Проверка чистоты, освещенности, пожарной безопасности, электробезопасности рабочих мест на соответствие установленным требованиям
	Заключение о возможности продолжения непрерывного процесса плавки в текущем режиме на основе полученной информации и визуального осмотра оборудования электропечи
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи
Необходимые умения	Оценивать ход технологического процесса плавки визуально и по показаниям контрольно-измерительных приборов, по анализам проб ферросплавов и шлака
	Оценивать состояние и пригодность используемого оборудования и систем обеспечения безопасности
	Визуально оценивать целостность элементов короткой сети, состояние

	<p>контактных соединений, футеровки печи и самоспекающихся электродов</p> <p>Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации руднотермической электропечи, системы газоочистки, вспомогательного оборудования, приборов и механизмов</p> <p>Производственно-технические, технологические инструкции по выплавке ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Технологический процесс выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Основы электрометаллургии, электротехники и газового хозяйства</p> <p>Физико-химические свойства сплавов, шлаков, шихтовых материалов, порядок их подготовки к плавке в руднотермической электропечи</p> <p>Стандарты и технические условия на ферросплавы и сырьевые материалы, применяемые при выплавке ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Инструкция по режиму коксования самоспекающихся электродов</p> <p>Состав электродной массы</p> <p>Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи</p> <p>Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи</p>
Другие характеристики	-

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом выплавки ферросплавов в руднотермических электропечах	Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Руководство загрузкой шихты в печь, перепуском электродов, ведением процесса выплавки сплавов, их выпуском и подачей на разливку</p> <p>Контроль исправного состояния подъемно-транспортных средств, инструмента, приспособлений и средств защиты</p> <p>Управление электрическим и газовым режимом работы печи</p> <p>Контроль состояния и расхода электродов</p> <p>Перепуск электродов</p> <p>Устранение неполадок в механическом, электрическом и газовом оборудовании печи с привлечением соответствующих служб</p> <p>Контроль состояния (чистоты) подсводного пространства и наклонного газохода</p> <p>Контроль электрического режима печи в процессе плавки в зависимости от хода печи и анализов сплава</p> <p>Корректировка состава шихты в процессе плавки в зависимости от хода печи и анализов сплава</p> <p>Контроль работы машиниста газоочистки по поддержанию нормального режима работы газоочистки</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи</p>
Необходимые умения	<p>Оценивать ход плавки, газовый режим, места забивания газового тракта по внешнему виду сгорающего на открытом колошнике или над загрузочными воронками газа, посадке электродов</p> <p>Корректировать электрический режим плавки в зависимости от хода печи и анализов сплава</p> <p>Визуально оценивать целостность элементов короткой сети, состояние контактных соединений, футеровки печи и самоспекающихся электродов</p> <p>Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации руднотермической электропечи, системы газоочистки, вспомогательного оборудования, приборов и механизмов</p> <p>Основы электрометаллургии, электротехники и газового хозяйства применительно к ведению выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Производственно-технические, технологические инструкции по выплавке ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Технологические инструкции по выплавке различных ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Технологический процесс выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи</p> <p>Инструкция по режиму коксования самоспекающихся электродов</p> <p>Физико-химические свойства сплавов, шлаков, шихтовых материалов, порядок их подготовки к плавке в руднотермической электропечи</p> <p>Порядок подготовки к плавке в руднотермической электропечи шихтовых материалов</p> <p>Стандарты и технические условия на ферросплавы и сырьевые</p>

	материалы, применяемые при выплавке ферросплавов в руднотермической электропечи
	Технико-экономические показатели работы печи
	Перечень и классификация газоопасных мест и правила выполнения газоопасных работ
	Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной защиты, средств коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи
	Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов в руднотермической электропечи
	Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов в руднотермической электропечи
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей, город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Серовский завод ферросплавов», город Серов, Свердловская область
2	ОАО «Челябинский электрометаллургический комбинат», город Челябинск
3	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
4	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
5	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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. 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); Статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992).

<sup>6</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск №7, раздел «Сталеплавильное производство».

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>8</sup> Приказ Ростехнадзора от 30 декабря 2013 г. № 656 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов» (зарегистрирован Минюстом России 15 мая 2014 г., регистрационный № 32271).

<sup>9</sup> Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145).