

1. Наименование квалификации:

Плавильщик ферросплавов комбинированным способом (3-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

27.03000.02

3. Уровень (подуровень квалификации):

3

4. Область профессиональной деятельности:

27. Metallургическое производство

5. Вид профессиональной деятельности:

Выплавка ферросплавов

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

75 13.05.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

97/24-ПР 26.07.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Плавильщик ферросплавов Приказ Минтруда России от 03.12.2014 № 961н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	нет
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	нет

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
С/01.3	Подготовка рабочего места, технологического оборудования и инструмента к плавке ферросплавов комбинированным способом	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их	Очищать оборудование от остатков сплава и шлака Пользоваться специальным инструментом и механизмами при проведении ремонтно-футеровочных работ Проверять пригодность используемых средств строповки	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации грузоподъемных механизмов Производственно-технические инструкции по выплавке ферросплавов комбинированным способом	

		<p>устранению</p> <p>Уборка мусора на рабочей площадке</p> <p>Очистка оборудования и механизмов от технологической пыли, шлака и настывлей</p> <p>Подготовка инструмента и приспособлений для ведения технологического процесса плавки комбинированным способом</p> <p>Проверка состояния ограждений и работоспособности блокировок, производственной сигнализации и средств связи</p> <p>Проверка наличия шихтовых и футеровочных материалов, отбор проб</p> <p>Заправка и обслуживание торкрет-машины</p> <p>Проведение футеровочных работ</p> <p>Подготовка ниппелей для наращивания электродов</p> <p>Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения и газозащитной аппаратуры</p>	<p>и грузозахватных приспособлений</p> <p>Производить несложный ремонт оборудования</p> <p>Проверять исправность средств индивидуальной защиты</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 комбинированным способом</p>	<p>Технология процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Виды и назначение шихтовых материалов, применяемых при выплавке ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Порядок подготовки шихтовых материалов для загрузки в смесительный барабан</p> <p>Назначение, состав и свойства заправочных и огнеупорных материалов, применяемых при выплавке ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Основы слесарного дела</p> <p>Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом</p>	
C/02.3	Выполнение вспомогательных операций при выплавке, выпуске и обработке продуктов плавки	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном	Визуально определять состояние футеровки и места, подлежащие ремонту	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и	

<p>ферросплавов комбинированным способом</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
--	---	--	--

				пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом	
D/01.3	Проверка готовности технологического и вспомогательного оборудования к проведению процесса выплавки ферросплавов комбинированным способом	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах плавки ферросплавов комбинированным способом, имевших место отклонения 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	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	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	

		<p>Проверка исправности весов на участке смешение жидких расплавов</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом</p>		<p>выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов комбинированным способом</p>	
D/02.3	<p>Управление технологическим процессом выплавки ферросплавов комбинированным способом</p>	<p>Контроль выполнения подготовительных работ и необходимое участие в выполнении подготовительных к плавке ферросплавов работ</p> <p>Руководство загрузкой шихты в плавильный агрегат, ведением процесса плавки ферросплавов, выпуском и последующей обработкой продуктов плавки</p> <p>Управление электрическим режимом плавки</p> <p>Контроль состояния электродов в период их эксплуатации</p> <p>Руководство перепуском электродов</p> <p>Контроль исправного состояния подъемных сооружений, инструмента, приспособлений и средств защиты</p> <p>Учет расхода сырья, вспомогательных материалов и электроэнергии</p> <p>Устранение мелких неполадок в механическом и электрическом оборудовании печи</p>	<p>Выявлять отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений</p> <p>Контролировать состояние оборудования (визуально и с применением приборов)</p> <p>Корректировать электрический режим плавки</p> <p>Корректировать состав шихты в зависимости от хода процесса и анализов сплава</p> <p>Выполнять заправку, заделку и разделку выпускного отверстия</p> <p>Визуально определять целостность и состояние электроподводящих кабелей, разъемов короткой сети и узла электродержателя</p> <p>Проверять пригодность используемых средств строповки и грузозахватных приспособлений</p> <p>Проверять исправность средств индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь</p>	<p>Технологический процесс выплавки ферросплавов различными способами</p> <p>Физические и химические свойства ферросплавов и шлака</p> <p>Основные технико-экономические показатели работы</p> <p>Действующие стандарты и технические условия на выплавляемые ферросплавы и сырье</p> <p>Конструкция, устройство, принцип действия и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования по выплавке ферросплавов комбинированным способом, приборов и механизмов</p> <p>Производственно-технические и технологические инструкции по выплавке ферросплавов комбинированным способом</p> <p>Устройство плавильных агрегатов по выплавке ферросплавов</p>	

	<p>Выполнение вспомогательных операций при проведении работ по текущему, холодному, горячему ремонтам оборудования и футеровке плавильного агрегата</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места плавильщика ферросплавов</p> <p>комбинированным способом</p>	<p>пострадавшим</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места плавильщика ферросплавов</p> <p>комбинированным способом</p>	<p>комбинированным способом</p> <p>Назначение, состав и свойства используемых при заправке и ремонте футеровки заправочных и огнеупорных материалов</p> <p>Последовательность действий при проведении горячих ремонтов оборудования</p> <p>Нормы времени на проведение технологических операций, огнеупорных работ, горячего ремонта оборудования</p> <p>Способы, порядок проверки исправности блокировок механизмов электропечи, средств индивидуальной и коллективной защиты, световой и звуковой сигнализации, средств связи</p> <p>Правила оказания первой помощи при травмах</p> <p>Способы выявления и устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования на участке выплавки ферросплавов</p> <p>комбинированным способом</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке выплавки ферросплавов</p> <p>комбинированным способом</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке выплавки ферросплавов</p> <p>комбинированным способом</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке выплавки ферросплавов</p> <p>комбинированным способом</p> <p>Программное обеспечение рабочего места плавильщика ферросплавов</p> <p>комбинированным способом</p>	
--	---	--	---	--

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Плавильщик ферросплавов 5-го разряда Плавильщик ферросплавов 6-го разряда	ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	ОКЗ	8121	Операторы металлургических установок
	ОКЗ	§ 12	Плавильщик ферросплавов 5-го разряда
	ОКЗ	§ 13	Плавильщик ферросплавов 6-го разряда
	ОКПДТР	16645	Плавильщик ферросплавов

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее одного года работы по подготовке к процессу выплавки ферросплавов комбинированным способом
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	нет

12. 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, - на право работы с сосунами под давлением; - допуск к работе по II группе электробезопасности до 1000 В
--

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

нет

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий профессиональное обучение по профессии рабочего (или выше) по профилю подтверждаемой квалификации
ИЛИ
(Для выпускников учебных заведений) справка образовательной организации (организации, осуществляющей обучение) об обучении на выпускном курсе по программе среднего профессионального образования или о завершении обучения по программе профессионального обучения по профилю подтверждаемой квалификации
ИЛИ
Свидетельство о квалификации «Плавильщик ферросплавов комбинированным способом (3-й уровень квалификации)»