1. Наименование квалификации:
Разливщик стали в изложницы (3 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
27.00100.03

3. Уровень (подуровень квалификации):
3

4. Область профессиональной деятельности:
27. Металлургическое производство

5. Вид профессиональной деятельности:
Разливка стали в изложницы и на машине непрерывного литья заготовок

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
58 27.07.2023

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
133/23-ПР 24.10.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Разливщик стали Приказ Минтруда России от 08.06.2022 № 339н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

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

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
A/01.3	Выполнение подготовительных работ по обеспечению разливки стали в изложницы	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о сменном задании, состоянии оборудования, имевших место в течение смены неисправностях, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах	Определять состояние ограждения рабочей зоны, визуально оценивать исправности инструмента, приспособлений, оснастки для ведения разливки, технологической обвязки Проверять работоспособность средств механизации,	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки,	-

		по их устранению Проверка состояния ограждений, исправности производственной сигнализации, блокировок, устройств аспирации, вентиляции, противопожарного оборудования, аварийного инструмента, средств индивидуальной защиты Контроль наличия, состояния инструмента, приспособлений, оснастки для проведения работ Подготовка специального технологического инструмента, приспособлений и устройств, средств механизации, комплектующих основных и вспомогательных материалов к разливке плавки Сборка и сушка центральных литников, сифонной проводки со шлакоуловителями из огнеупорного припаса для группы изложниц при сифонной разливке стали Подача в разливочный пролет составов с изложницами к разливке плавки Смазка изложниц или засыпка в изложницы шлакообразующих смесей Загрузка в изложницы термических смесей при разливке стали сифонным способом Очистка сталеразливочных ковшей от остатков металла и шлака Установка стопора в сталеразливочном ковше Подготовка пробоотборников к работе Подготовка устройств для защиты струи металла из стальковша стаканом или аргоном	специальной оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях разливки в изложницы Устранять неисправности инструмента, приспособлений, оснастки самостоятельно и/или с привлечением ремонтных служб Подбирать и комплектовать инструменты и оснастку, необходимые в технологических операциях разливки стали в изложницы Визуально определять состояние поданных изложниц и прибыльных надставок и приспособлений Готовить к разливке стали при сифонной разливке литники (сборка и сушка центральных литников, сифонной проводки со шлакоуловителями) Комплектовать термические смеси и осуществлять загрузку термических смесей в изложницы при разливке стали сифонным способом Готовить к применению сталеразливочные ковши (чистка от остатков металла и шлака, установка стопора, регламентные действия) Готовить к применению устройства для защиты струи металла из стальковша стаканом или аргоном Готовить пробоотборники к работе Использовать специальный технологический инструмент Пользоваться пневматическим инструментом	применяемых на участке разливки стали в изложницы Устройство стопорного механизма или шибера сталеразливочного ковша Схемы аварийной сигнализации и блокировок на участке разливки стали в изложницы Основы технологического процесса выплавки стали в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по разливке плавок Технологический процесс разливки стали в изложницы, основы процесса кристаллизации Требования производственной, технологической инструкций к проверке технического состояния и подготовке к работе основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки, применяемых на участке разливки стали в изложницы Регламент, состав работ по подготовке к разливке в изложницы, контролируемые параметры Виды, состав и свойства огнеупорных материалов, применяемых для футеровки сталеразливочных ковшей, для сборки стопоров или шиберных механизмов и сталеразливочных стаканов Виды, состав и свойства термических смесей Правила безопасности при обращении с кислородом, горючим газом и с баллонами сжатого воздуха	

		Уборка скрапа, шлака и мусора в разливочном пролете Погрузка стальных и шлаковых «козлов» в железнодорожные вагоны Ведение журнала приемки-сдачи смены / проверки состояния оборудования и учетной документации (при наличии обязанности) разливщика стали	Применять технический кислород и специальные приспособления Подавать команды машинисту тепловоза и крана условными знаками или с помощью средств мобильной связи Применять средства индивидуальной защиты Пользоваться программным обеспечением разливщика стали	Правила строповки грузов Последовательность действий в случае выявления отклонения контролируемых качественных характеристик от нормы Типичные признаки, способы выявления и причины возникновения неисправностей (атлас дефектов или его аналоги) основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки, применяемых на участке разливки стали в изложницы Правила и меры безопасности при организации и выполнении газоопасных работ Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на обслуживаемом участке Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на обслуживаемом участке	
A/02.3	Ведение технологического процесса разливки стали в слиток в изложницы	Проверка состояния средств индивидуальной защиты, ограждений, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования на разливочной площадке Контроль готовности специального инструмента, механизмов малой механизации, приспособлений, оснастки, комплектующих и вспомогательных материалов к процессу разливки стали в слиток в изложницы Загрузка на разливочные площадки утепляющих	Определять визуально и/или с использованием контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее – КИПиА) работоспособность, неисправности и отклонения параметров (режимов) работы основного и вспомогательного оборудования, устройств, технологической обвязки и специальных приспособлений, применяемых в технологическом процессе разливки стали в изложницы Проверять работоспособность средств механизации, специальной оснастки,	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки, применяемых на участке разливки стали в изложницы Устройство стопорного механизма или шибера сталеразливочного ковша Схемы аварийной сигнализации и блокировок на участке разливки стали в изложницы Основы технологического	-

		(термических) смесей и охладителя для головной части слитка Загрузка в изложницы термических смесей при разливке стали в изложницы сверху Управление стопорным или шиберным механизмом разливки стали Применение устройства для защиты от окисления струи металла из стальковша и смеси для защиты зеркала металла в изложницах в зависимости от марки сталей Контроль времени заполнения металлом изложниц, измерение высоты налива прибыли Регулировка скорости разливки Отбор проб металла Обеспечение установленного режима охлаждения слитков в изложницах Ведение журналов и установленной учетной документации разливщика стали	инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях разливки в изложницы Проверять готовность сталеразливочных ковшей, стопорных или шиберных механизмов – качество сборки и установки стопорного устройства и сталеразливочного стакана Подбирать и применять специальный технологический инструмент, приспособления и оснастку, необходимые в технологических операциях разливки стали в изложницы Визуально определять состояние поданных изложниц и прибыльных надставок и приспособлений Производить при разливке стали сифонным способом, разливке стали в изложницы сверху загрузку в изложницы термических смесей Обеспечивать центровку оси струи из стальковша с осью изложницы Выбирать скорость наполнения изложницы в зависимости от марки стали и температуры разливаемой стали Определять способы защиты от окисления стали и смазки изложниц в зависимости от марки сталей Пользоваться устройством для защиты струи металла аргоном Производить отбор представительных проб металла Производить комплекс регламентных работ по подготовке к ремонтам,	процесса выплавки стали в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по разливке плавок Технологический процесс разливки стали в изложницы, основы процесса кристаллизации Требования производственной, технологической инструкций к проверке, подготовке к работе и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, применяемых на участке разливки стали в изложницы Регламент, состав работ по подготовке и ведению технологического процесса разливки стали в изложницы, контролируемые параметры Требования технологической инструкции по ведению процесса разливки стали в изложницы Контролируемые разливщиком стали режимы работы оборудования, параметры технологического процесса разливки Оптимальные и допустимые диапазоны отклонений режимов разливки Марки, химические и физические свойства разливаемой стали Требования, предъявляемые к качеству разливаемой стали Требования, предъявляемые к подготовке составов изложниц к разливке, типы изложниц, поддонов и прибыльных надставок для различных марок стали Качественные характеристики слитков, требования к готовой	

			остановке, приемке, наладке и пуску оборудования участка разливки в изложницы после ремонта Пользоваться пневматическим инструментом Применять технический кислород и специальные приспособления Подавать команды машинисту тепловоза и крана условными знаками или с помощью средств мобильной связи Применять средства индивидуальной защиты Пользоваться программным обеспечением разливщика стали	продукции Внутренние пороки слитков Факторы, технические параметры разливки, влияющие на получение качественных слитков Типичные причины появления дефектов слитков, способы и приемы предупреждения Особенности кристаллизации слитков в зависимости от их размерно-марочного сортамента и технологических параметров разливки Последовательность действий в случае выявления отклонения контролируемых качественных характеристик от нормы Типичные признаки, способы выявления и причины возникновения неисправностей (атлас дефектов или его аналоги) основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств, технологического инструмента и оснастки, применяемых на участке разливки стали в изложницы Виды, состав и свойства огнеупорных материалов, применяемых для футеровки сталеразливочных ковшей, для сборки стопоров или шиберных механизмов и сталеразливочных стаканов Виды, состав и свойства термических смесей Влияние различных материалов для защиты от окисления стали и смазки изложниц на качество слитков размерно-марочного сортамента сталей Правила безопасности при обращении с кислородом,	

				горючим газом и с баллонами сжатого воздуха Правила и меры безопасности при организации и выполнении газоопасных работ Правила строповки грузов Правила и порядок вывода из работы, останова, сдачи в ремонт, приемки из ремонта, пробной прокрутки, пуска оборудования, систем, узлов и механизмов для литья заготовок в изложницы Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на обслуживаемом участке Требования бирочной системы и нарядов-допусков (или их аналогов) при работе на обслуживаемом участке Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности Программное обеспечение (при наличии) рабочего места разливщика стали в изложницы	

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)
Разливщик стали 5-го разряда Разливщик стали 6-го разряда Разливщик стали 7-го разряда Подготовитель сталеразливочных канав 5-го разряда Подготовитель сталеразливочных канав 6-го разряда	ОКЗ	8121	Операторы металлоплавильных установок
	ЕТКС, ЕКС	§ 53	Разливщик стали 5-го - 7-го разряда
	ЕТКС, ЕКС	§ 35	Подготовитель сталеразливочных канав 5-го - 6-го разряда
	ОКПДТР	17627	Разливщик стали
	ОКСО, ОКСВНК	2.22.01.02	Сталеплавильщик (по типам производства)
	ОКСО, ОКСВНК	2.22.02.01	Металлургия черных металлов

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы

программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	переподготовки рабочих, программы повышения квалификации Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее одного года работы по более низкому (предшествующему) разряду при наличии профессионального обучения для 5-го и более высоких разрядов (за исключением минимального разряда, установленного в организации) Не менее шести месяцев работы по более низкому (предшествующему) разрядупри наличии среднего профессионального образования для 5 го и более высоких разрядов (за исключением минимального разряда, установленного в организации)
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Лица мужского пола не моложе 18 лет.Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.Прохождение обучения, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.Наличие удостоверений:.- на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ;.- на право обслуживания трубопроводов продуктов разделения воздуха (кислорода, азота, аргона) при необходимости
Лица мужского пола не моложе 18 лет.Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.Наличие удостоверений:.- на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ;.- на допуск к эксплуатации оборудования газового хозяйства;.- на право самостоятельной работы с сосудами под давлением, газорезчиком (при необходимости)
Лица мужского пола не моложе 18 лет.Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.Прохождение обучения мерам пожарной безопасности.Наличие II группы по электробезопасности.Наличие удостоверений:.- на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъёмных сооружений и/или на ведение стропальных работ;.- на право самостоятельной работы с сосудами под давлением, газорезчиком (при необходимости)

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

-

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

Документ, подтверждающий профессиональное обучение по профессии рабочего (и выше) по профилю подтверждаемой квалификации
Документ, подтверждающий опыт работы разливщиком стали в изложницы (за исключением минимального разряда, установленного в организации)не менее одного года
ИЛИ
Документ, подтверждающий наличиесреднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих
Документ, подтверждающий опыт работы разливщиком стали в изложницы (за исключением минимального разряда, установленного в организации)не менее шести месяцев
ИЛИ
Свидетельство о квалификации «Разливщик стали в изложницы (3.1 уровень квалификации)»
Документ, подтверждающий опыт работы разливщиком стали в изложницыне менее одного года
ИЛИ

Свидетельство о квалификации «Разливщик стали в изложницы (3-й уровень квалификации)»