МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 51224
от "29" мая 2018

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

26 марта 2018 г. № 191н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Горновой доменной печи»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Горновой доменной печи».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. № 1089н «Об утверждении профессионального стандарта «Горновой доменной печи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35656);

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 августа 2016 г. № 423н «О внесении изменения в профессиональный стандарт «Горновой доменной печи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. № 1089н» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43328).

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «26» марта 2018 г. № 191н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Горновой доменной печи

284

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения....1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт....2
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)....2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций....3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание оборудования фурменной зоны доменной печи»....3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание чугунной и шлаковой леток горна доменной печи»....7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процессов выпуска, разделения и разливки в чаши и ковши жидких продуктов плавки»....12
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта....17

I. Общие сведения

Выполнение работ на литейном дворе доменной печи по выпуску чугуна и шлака	27.008
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выпуск чугуна и шлака из доменной печи

Группа занятий:

3135	Операторы технологических процессов производства металла	8121	Операторы металлоплавильных установок
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.10.11	Производство чугуна
(код ОКВЭД[2])	(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	Техническое обслуживание оборудования фурменной зоны доменной печи	3	Контроль технического состояния оборудования фурменной зоны доменной печи	A/01.2	3
			Обслуживание и ремонт оборудования фурменной зоны доменной печи	A/02.2	3
B	Техническое обслуживание чугунной и шлаковой леток горна доменной печи	4	Контроль технического состояния чугунной и шлаковой леток горна доменной печи	B/01.4	4
			Формирование и ремонт чугунной и шлаковой леток горна доменной печи	B/02.4	4
C	Ведение процессов выпуска, разделения и разливки в чаши и ковши жидких продуктов плавки	5	Осуществление подготовительных работ и вспомогательных операций на литейном дворе	C/01.5	5
			Ведение процессов выпуска, разделения и разливки в чаши и ковши жидких продуктов плавки	C/02.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание оборудования фурменной зоны доменной печи	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Горновой доменной печи 4-го разряда Горновой доменной печи 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[4] Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда[5] Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности[6] Прохождение противопожарного инструктажа, пожарно-технического минимума и проверка знаний требований пожарной безопасности [7], Наличие удостоверений: - на право работы с грузоподъемными сооружениями (стропальщика[8] и тельфериста); - на право обслуживания трубопроводов продуктов разделения воздуха (кислорода, азота, аргона)[9]
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС[10]	§ 16	Горновой доменной печи (третий) (4–6-й разряд)

ОКПДТР[12]	11699	Горновой доменной печи

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль технического состояния оборудования фурменной зоны доменной печи	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений, производственной сигнализации, блокировок, инструмента для смены элементов воздушных приборов, противопожарного оборудования, устройств приточной вентиляции
	Проверка наличия и состояния запасного сменного оборудования элементов воздушных и шлаковых приборов фурменной зоны доменной печи
	Проверка состояния воздушных приборов подачи горячего дутья на герметичность протока охлаждающей жидкости
	Контроль работы и состояния воздушных фурм при различных режимах доменной плавки
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места горнового доменной печи
Необходимые умения	Определять состояние ограждения фурменной зоны, визуально оценивать неисправности инструмента для смены элементов воздушных приборов, технологической обвязки фурм, амбразур, кадушек воздушного прибора
	Выявлять и устранять негерметичность в соединениях элементов воздушных приборов подачи горячего воздуха и технологических добавок в доменную печь
	Проверять работоспособность специальной оснастки, приборов, инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях в фурменной зоне доменной печи
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться инструментом в аварийных ситуациях
	Использовать программное обеспечение рабочего места горнового доменной печи
Необходимые знания	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств фурменной зоны доменной печи
	Требования должностной инструкции горнового доменной печи для

	работ по обслуживанию и ремонтам оборудования фурменной зоны доменной печи
	Требования производственно-технологических инструкций, регламентирующих обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки и технологического инструмента фурменной зоны доменной печи
	Основы технологического процесса выплавки и разливки чугуна в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по подготовке и техническому обслуживанию оборудования фурменной зоны и горна доменной печи
	Контролируемые работником участка фурменной зоны и горна доменной печи параметры и показатели, характеризующие работу технологического оборудования
	Периодичность, правила и порядок обслуживания оборудования фурменной зоны
	Типичные причины и признаки нарушений в режимах работы, неисправностей оборудования фурменной зоны, способы их устранения, предупреждения и профилактики
	Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке фурменной зоны доменной печи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке фурменной зоны доменной печи
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в фурменной зоне доменной печи
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте горнового доменной печи
Другие характеристики	-

3.1.2.Трудовая функция

Наименование	Обслуживание и ремонт оборудования фурменной зоны доменной печи	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Проверка состояния средств индивидуальной защиты, ограждений, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования
	Устранение собственными силами выявленных неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и применяемых механизмов в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности или с привлечением ремонтного подразделения
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования фурменной зоны печей
	Подготовка специального инструмента и механизмов малой механизации при замене воздушных приборов сильфонного типа
	Замена вышедших из строя элементов воздушных приборов в период

	полной остановки доменной печи
	Предварительная наладка, установка рабочих режимов технологического оборудования на участке фурменной зоны доменной печи
	Подготовка оборудования фурменной зоны доменной печи при ее пуске после капитального ремонта и кратковременных остановок
	Освобождение фурменной зоны доменной печи от технологического мусора и складирование инструмента на специальных стендах
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места горнового доменной печи
Необходимые умения	Определять состояние ограждения фурменной зоны, визуально оценивать неисправности инструмента для смены элементов воздушных приборов и технологической обвязки фурм, амбразур, кадушек воздушного прибора
	Производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования
	Выявлять негерметичность трубопроводов, фитингов, запорно-регулировочной арматуры и восстанавливать их рабочее состояние в пределах компетенции или с привлечением ремонтного персонала
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Применять технический кислород и специальные приспособления при замене элементов воздушного прибора
	Подбирать и комплектовать необходимые инструменты и механизмы для выполнения замены воздушных приборов подачи горячего дутья
	Производить замены воздушных приборов подачи горячего дутья
	Использовать программное обеспечение рабочего места горнового доменной печи
Необходимые знания	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств фурменной зоны доменной печи
	Требования должностной инструкции горнового доменной печи для работ по обслуживанию и ремонтам оборудования фурменной зоны доменной печи
	Требования производственно-технологических инструкций, регламентирующих обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки и технологического инструмента фурменной зоны доменной печи
	Требования инструкции по работе с техническим кислородом
	Требования технологической инструкции по обслуживанию воздушных приборов доменной печи
	Устройство воздушного прибора по подаче горячего дутья, порядок и правила замены его элементов
	Методы контроля состояния элементов воздушного прибора
	Признаки, типичные причины неисправности обслуживаемого оборудования, действия по их устранению, профилактике и предупреждению
	Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации

	последствий аварий на участке фурменной зоны доменной печи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке фурменной зоны доменной печи
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке фурменной зоны доменной печи
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте горнового доменной печи
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание чугунной и шлаковой леток горна доменной печи	Код	B	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Горновой доменной печи 5-го разряда Горновой доменной печи 6-го разряда Горновой доменной печи 7-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы горновым доменной печи
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности Прохождение противопожарного инструктажа, пожарно-технического минимума и проверка знаний требований пожарной безопасности Наличие удостоверений: - на право работы с грузоподъемными сооружениями (стропальщика и тельфериста); - на право обслуживания трубопроводов продуктов разделения воздуха (кислорода, азота, аргона)
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности.

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС	§ 17	Горновой доменной печи (второй) (6-й, 7-й разряд)
	§ 18	Горновой доменной печи (первый) (6-й, 8-й разряд)
ОКПДТР	11699	Горновой доменной печи

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль технического состояния чугунной и шлаковой леток горна доменной печи	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	
	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования, систем вентиляции и аспирации
	Проверка наличия и состояния запасного и сменного оборудования участка шлаковых леток доменной печи
	Проверка герметичности водотрубопроводов, запорной арматуры участка чугунной и шлаковой леток доменной печи и организация при необходимости ремонтно-восстановительных работ
	Проверка состояния огнеупорной футеровки футляра и желоба шлаковой летки
	Контроль состояния элементов шлакового прибора на герметичность протока охлаждающей жидкости при различных режимах доменной плавки
	Проверка состояния футляра чугунной летки и защиты конструкции рамы чугунной летки от воздействия жидких продуктов плавки
	Контроль состояния герметичности на газоплотность футляра и брони рамы чугунной летки
	Контроль длины чугунной летки
	Контроль перепада температуры охлаждающей воды на холодильниках чугунной летки при выпусках чугуна
	Устранение выявленных неисправностей в работе оборудования, механизмов в пределах зоны ответственности и компетенции
	Подготовка к ремонтам и приемка оборудования в период проведения ремонтов и после их окончания
	Проверка наличия и комплектности инструмента, средств

	пожаротушения и газозащитной аппаратуры на участке чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места горнового на участке чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
Необходимые умения	Определять визуально и/или с использованием приборов работоспособность, неисправности и отклонения параметров (режимов) работы основного и вспомогательного оборудования, устройств, технологической обвязки и специальных приспособлений, фурм, амбразур, кадушек воздушного прибора
	Выявлять негерметичность трубопроводов, запорно-регулировочной арматуры участка чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Проверять работоспособность специальной оснастки, приборов, инструмента и приспособлений, применяемых при технологических операциях зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Определять визуальным и инструментальным методами состояние фурм, амбразур, кадушек шлакового прибора
	Определять визуально и инструментальными методами состояние футляра и защитной обмазки рамы чугунной летки
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях
	Использовать программное обеспечение, применяемое на рабочем месте горнового участка чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
Необходимые знания	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств фурменной зоны, чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования должностной инструкции горнового доменной печи для работ по обслуживанию и ремонтам оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования производственно-технологических инструкций, регламентирующих обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки и технологического инструмента зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Основы технологического процесса выплавки и разливки чугуна в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по подготовке и техническому обслуживанию оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Контролируемые работником участка чугунной и шлаковой леток горна параметры и показатели, характеризующие работу технологического оборудования
	Периодичность, правила и порядок обслуживания оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Типичные причины и признаки нарушений в режимах работы, неисправностей оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи, способы их устранения, предупреждения и профилактики
	Устройство чугунной и шлаковых леток и оборудования для их эксплуатации – пушки, бурмашины, шлакового стопора
	Состав и свойства огнеупорных материалов, применяемых при заправке

	и ремонте чугунной и шлаковой леток
	Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на участке чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в зоне чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте горнового доменной печи на участке чугунной и шлаковой леток горна
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Формирование и ремонт чугунной и шлаковой леток горна доменной печи	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Проверка состояния средств индивидуальной защиты, ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Устранение выявленных неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и применяемых механизмов собственными силами в пределах имеющихся квалификаций и зоны ответственности или с привлечением ремонтного подразделения
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования на участке чугунной и шлаковой леток горна
	Подготовка специального инструмента
	Проверка на герметичность газопроводов, исправности систем управления запорной арматурой на участке чугунной и шлаковой леток горна
	Предварительная наладка, установка рабочих режимов технологического оборудования на участке чугунной и шлаковой леток горна
	Подготовка оборудования участка чугунной и шлаковой леток горна к ремонтам
	Приемка, наладка и пуск оборудования участка чугунной и шлаковой леток горна после ремонта, остановки
	Разборка, набивка и сушка футляра чугунной летки
	Выполнение огнеупорных работ по защите конструкций рамы чугунной летки от воздействия жидких продуктов плавки
	Замена вышедших из строя элементов шлакового прибора в период полной остановки доменной печи
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места горнового участка чугунной и шлаковой леток горна
Необходимые умения	Определять визуально и/или с использованием приборов

	работоспособность, неисправности и отклонения параметров (режимов) работы основного и вспомогательного оборудования, устройств, технологической обвязки и специальных приспособлений зоны чугунной и шлаковой леток горна
	Производить регламентные работы по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования, технологической обвязки, используемых в зоне чугунной и шлаковой леток горна
	Подбирать и комплектовать необходимые инструменты и механизмы для выполнения замены элементов устройств шлаковой летки; разборки, набивки и сушки футляра чугунной летки
	Безопасно производить замены элементов устройств шлаковой летки
	Производить разборку, набивку и сушку футляра чугунной летки и защитной обмазки рамки чугунной летки
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться специальным инструментом в аварийных ситуациях
	Подбирать и комплектовать необходимые инструменты и механизмы для выполнения замены воздушных приборов подачи горячего дутья
	Производить замены воздушных приборов подачи горячего дутья
	Использовать программное обеспечение рабочего места горнового доменной печи участка чугунной и шлаковой леток горна
Необходимые знания	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования должностной инструкции горнового доменной печи для работ по обслуживанию и ремонтам оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования производственно-технологических инструкций, регламентирующих обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки и технологического инструмента зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Основы технологического процесса выплавки и разливки чугуна в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по подготовке и техническому обслуживанию оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования технологической инструкции по обслуживанию воздушных приборов доменной печи
	Устройство шлакового прибора и порядок замены его различных элементов; способы и методы разборки, набивки и сушки футляра чугунной летки и защитной обмазки рамки чугунной летки
	Методы контроля состояния элементов шлакового прибора и чугунной летки
	Контролируемые работником параметры и показатели, характеризующие работу технологического оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Периодичность, правила и порядок обслуживания оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Типичные причины и признаки нарушений в режимах работы, неисправностей оборудования зоны чугунной и шлаковой леток горна

	доменной печи, способы их устранения, предупреждения и профилактики
	Устройство чугунной и шлаковых леток и оборудования для их эксплуатации – пушки, бурмашины, шлакового стопора
	Состав и свойства огнеупорных материалов, применяемых при заправке и ремонте чугунной и шлаковой леток
	Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий зоны чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности в зоне чугунной и шлаковой леток горна доменной печи
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте горнового доменной печи на участке чугунной и шлаковой леток горна
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Ведение процессов выпуска, разделения и разливки в чаши и ковши жидких продуктов плавки	C	5

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

Возможные наименования должностей, профессий	Горновой доменной печи 7-го разряда Горновой доменной печи 8-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации рабочих Для горнового доменной печи 8-го разряда - среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы горновым доменной печи
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности Прохождение противопожарного инструктажа, пожарно-технического минимума и проверка знаний требований пожарной безопасности

	Наличие удостоверений: - на право работы с грузоподъемными сооружениями (стропальщика и тельфериста); - на право обслуживания трубопроводов продуктов разделения воздуха (кислорода, азота, аргона)
Другие характеристики	Присвоение квалификационного разряда осуществляет соответствующая комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС	§ 17	Горновой доменной печи (второй) (7-й разряд)
	§ 18	Горновой доменной печи (первый) (7-й, 8-й разряд)
ОКПДТР	11699	Горновой доменной печи
ОКСО[13]	2.22.01.08	Оператор прокатного производства

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление подготовительных работ и вспомогательных операций на литейном дворе	Код	C/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение (передача) при приемке-сдаче смены информации о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка состояния средств индивидуальной защиты, ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования
	Проверка и систематический контроль состояния рабочего места
	Контроль наличия и комплектности инструмента, необходимого для выполнения возложенных функций
	Подготовка к выпуску чугуна и шлака главного желоба, распределительного устройства, чугунных и шлаковых желобов и ванн, носков, обводных желобов, установка отсечных лопат для шлака и чугуна
	Проверка состояния главного желоба, распределительного устройства, чугунных и шлаковых желобов, носков, перевалов
	Проверка количества и качества заправочных огнеупорных материалов, применяемых при заправке и набивке желобов

	Заправка огнеупорными материалами главного желоба, распределительного устройства, чугунных и шлаковых желобов, носков, перевалов
	Очистка и заправка пушки огнеупорной массой для закрытия выпуска
	Проверка рабочего состояния бурмашины, пушки, поворотных и качающихся желобов, подъемных механизмов крана литейного двора, толкателей для перемещения чугуновозов и шлаковозов
	Подготовка бурильной машины для открытия чугунной летки
	Проверка состояния чугуновозных и шлаковозных ковшей для приема продуктов плавки
	Подготовка шлаковозных ковшей для приемки шлака, засыпка чугуновозных ковшей коксовой мелочью
	Вызов ремонтного и обслуживающего персонала для устранения выявленных неисправностей в работе оборудования
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации горнового на участке подготовительных работ и вспомогательных операций на литейном дворе
Необходимые умения	Определять визуально и инструментальными методами состояние огнеупорной футеровки главного желоба, транспортных канав, носков, чугунных и шлаковых ванн
	Производить заправки главного желоба, транспортных канав, носков, чугунных и шлаковых ванн
	Проверять визуально или с применением специальных приспособлений состояние оборудования литейного двора, задействованного при выпуске жидких продуктов плавки
	Визуально определять готовность чугуновозных и шлаковозных ковшей для осуществления выпуска продуктов плавки
	Устанавливать ковши под разливочные носки, чугунные и шлаковые ванны
	Использовать программное обеспечение для горнового на подготовительных работах и вспомогательных операциях на литейном дворе доменной печи
Необходимые знания	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств литейного двора
	Требования должностной инструкции горнового доменной печи для работ по обслуживанию и ремонтам оборудования литейного двора
	Требования производственно-технологических инструкций, регламентирующих обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки и технологического инструмента литейного двора доменной печи
	Основы технологического процесса выплавки и разливки чугуна в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ по подготовке и техническому обслуживанию оборудования литейного двора доменной печи
	Контролируемые горновым параметры и показатели, характеризующие работу технологического оборудования литейного двора доменной печи
	Правила и порядок подачи ковшей под разливочные носки, чугунные и шлаковые ванны
	Типичные причины и признаки нарушений в режимах работы,

	неисправностей оборудования литейного двора доменной печи, способы их устранения, предупреждения и профилактики
	Устройство чугунной и шлаковых леток и оборудования для их эксплуатации – пушки, бурмашины, шлакового стопора
	Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на литейном дворе доменной печи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках литейного двора доменной печи
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте горнового доменной печи на литейном дворе доменной печи
Другие характеристики	-

3.3.2.Трудовая функция

Наименование	Ведение процессов выпуска, разделения и разливки в чаши и ковши жидких продуктов плавки	Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Проверка состояния средств индивидуальной защиты, ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Управление бурмашиной при открытии чугунной летки
	Управление пушкой при закрытии чугунной летки
	Определение состояния чугунной летки и ее длины
	Проверка исправности охлаждения лобовых холодильников чугунной летки
	Разделение чугуна и шлака
	Контроль выхода чугуна и шлака с чугунной летки
	Управление манипуляторами по закрытию желобов и качающих ванн
	Управление поворотными и качающими желобами разливки чугуна и шлака
	Управление толкателями перемещения чугуновозов и шлаковозов
	Регулирование наполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей продуктами плавки
	Регулирование потока шлака в установку при доменной грануляции
	Отбор проб чугуна и шлака в процессе их выпуска
	Уборка и отгрузка отходов производства
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации горнового доменной печи на литейном дворе доменной печи
Необходимые умения	Управлять механизмами открытия и закрытия выпуска жидких продуктов плавки
	Визуально определять состояние чугунной летки в период открытия и прохождения выпуска
	Определять оптимальное количество леточной массы, подаваемой в

	чугунную летку при ее закрытии
	Использовать кислородные трубы и пики для открытия чугунной летки и проведения выпуска чугуна и шлака
	Производить закрытие чугунной летки при аварийном выходе пушки из строя
	Визуально определять уровень наполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей в период выпуска продуктов плавки
	Производить отбор проб жидкого чугуна и шлака
	Использовать программное обеспечение горнового доменной печи на литейном дворе доменной печи
Необходимые знания	Состав, назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия, правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки, применяемых контрольно-измерительных средств литейного двора
	Требования должностной инструкции горнового доменной печи для работ по выпуску шлака и чугуна
	Требования производственно-технологических инструкций, регламентирующих эксплуатацию основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, оснастки и технологического инструмента литейного двора доменной печи
	Основы технологического процесса выплавки и разливки чугуна в объеме, необходимом для квалифицированного выполнения работ
	Контролируемые горновым параметры и показатели, характеризующие работу технологического оборудования на литейном дворе доменной печи
	Требования производственно-технологических инструкций (технологических, режимных карт) по ведению процессов выпуска чугуна и шлака
	Требования технологической инструкции по обслуживанию чугунной летки доменной печи
	Типичные причины и признаки нарушений в режимах работы, неисправностей оборудования литейного двора доменной печи, способы их устранения, предупреждения и профилактики
	Устройство чугунной и шлаковых леток и оборудования для их эксплуатации – пушки, бурмашины, шлакового стопора
	Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на литейном дворе доменной печи
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках литейного двора доменной печи
	Программное обеспечение, применяемое на рабочем месте горнового доменной печи на литейном дворе доменной печи
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Корпорация Чермет», город Москва	
Президент	Гугис Николай Николаевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
2	ООО «Фирма «ТАЛС-1», город Москва
3	ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
4	ПАО «Челябинский металлургический комбинат», город Челябинск
5	Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе, город Москва
6	ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС», город Москва

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[4] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237).

[5] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

[6] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст.ст. 17, 21, № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002, № 31, ст.ст. 4195, 4196; 2011, № 27, ст. 3880, № 30, ст.ст. 4590, 4591, 4596, № 49, ст.ст. 7015, 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874, № 27, ст. 3478; 2015, № 1, ст. 67, № 29, ст. 4359; 2016, № 23, ст. 3294, № 27, ст. 4216; 2017, № 9, ст. 1282, № 11, ст. 1540).

[7] Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938) с изменениями, внесенными приказом МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429), приказом МЧС России от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880); постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327, № 40, ст. 5733; 2017 № 13, ст. 1941, № 41, ст. 5954, № 48, ст. 7219; 2018, № 3, ст. 553).

[8] 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), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

[9] 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).

[10] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, раздел «Доменное производство».

[11] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[12] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru