

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

22 декабря 2014 г. № 1089н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Горновой доменной печи»

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 «Горновой доменной печи».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «23» декабря 2014 г. № 1089н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Горновой доменной печи

284

Регистрационный номер

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:

(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)
8121	Операторы печей для плавки сырой руды, доменных печей, конвертеров и печей для рафинирования металла	-	-

Отнесение к видам экономической деятельности:

(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)
24.10.11	Производство чугуна

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Техническое обслуживание оборудования фурменной зоны и горна доменной печи	2	Контроль состояния оборудования фурменной зоны и горна доменной печи (амбразур, шлаковых и воздушных фурм)	A/01.2	2
			Выполнение ремонтных работ по смене вышедших из строя элементов шлаковой летки и воздушных приборов подачи горячего дутья в горн доменной печи	A/02.2	2
B	Выполнение работ на литейном дворе по обслуживанию технологического оборудования, подготовке и проведению выпуска жидких продуктов плавки (чугун, шлак)	3	Подготовительные работы по проведению выпуска чугуна и шлака на литейном дворе	B/01.3	3
			Технологические работы по выпуску жидких продуктов плавки через чугунную и шлаковую летки	B/02.3	3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание оборудования фурменной зоны и горна доменной печи	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей	Горновой доменной печи 5-го разряда Горновой доменной печи 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[3] Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[4] Наличие удостоверений: - стропальщика и тельфериста; - на право обслуживания трубопроводов продуктов разделения воздуха (кислорода, азота, аргона)

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8121	Операторы печей для плавки сырой руды, доменных печей, конвертеров и печей для рафинирования металла
ЕТКС[5]	§ 16	Горновой доменной печи (третий) (5-6 разряды)
	§ 17	Горновой доменной печи (второй) (5-6 разряды)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль состояния оборудования фурменной зоны и горна доменной печи (амбразур, шлаковых и воздушных фурм)	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Проверка состояния шлаковой летки на герметичность протока охлаждающей жидкости
	Проверка состояния воздушных приборов подачи горячего дутья на герметичность протока охлаждающей жидкости
	Контроль состояния шлакового прибора и воздушных фурм при различных режимах доменной плавки
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации для горнового доменной печи
Необходимые умения	Определять визуальным и инструментальным методами состояние фурм, амбразур, кадушек шлакового прибора
	Определять визуальным и инструментальным методами состояние фурм, амбразур, кадушек воздушного прибора
	Пользоваться программным обеспечением для горнового доменной печи
Необходимые знания	Теоретические основы доменного процесса
	Технологическая инструкция горнового доменной печи
	Инструкция по работе с техническим кислородом
	Технологическая инструкция по обслуживанию шлаковой летки доменной печи
	Требования бирочной системы для горнового доменной печи
	Программное обеспечение загрузки доменной печи для горнового доменной печи
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для горнового доменной печи
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение ремонтных работ по смене вышедших из строя элементов шлаковой летки и воздушных приборов подачи горячего дутья в горн доменной печи	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Подготовка специального инструмента
	Замена вышедших из строя элементов шлакового прибора и воздушных фурм в период полной остановки доменной печи
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации для горнового доменной печи
Необходимые умения	Подбирать и комплектовать необходимые инструменты и механизмы для выполнения замены элементов устройств шлаковой летки и воздушных приборов подачи горячего дутья
	Владеть способами замены элементов устройств шлаковой летки и воздушных приборов подачи горячего дутья
	Пользоваться программным обеспечением для горнового доменной печи
Необходимые знания	Технологическая инструкция горнового доменной печи
	Инструкция по работе с техническим кислородом
	Технологическая инструкция по обслуживанию шлаковой летки доменной печи
	Устройство воздушного прибора по подаче горячего дутья и порядок замены его различных элементов
	Методы контроля состояния элементов шлакового прибора
	Возможные неисправности обслуживаемого оборудования и действия по их устранению
	Требования бирочной системы для горнового доменной печи
	Программное обеспечение для горнового доменной печи
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для горнового доменной печи
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ на литейном дворе по обслуживанию технологического оборудования, подготовке и проведению выпуска жидких продуктов плавки (чугун, шлак)	Код	B	Уровень квалификации	3

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

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

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы горновым доменной печи 6-го разряда
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 и тельфериста; - на право обслуживания трубопроводов продуктов разделения воздуха (кислорода, азота, аргона)

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8121	Операторы печей для плавки сырой руды, доменных печей, конвертеров и печей для рафинирования металла
ЕТКС	§ 17	Горновой доменной печи (второй) (6-7 разряд)
	§ 18	Горновой доменной печи (первый) (6-8 разряд)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовительные работы по проведению выпуска чугуна и шлака на литейном дворе	Код	B/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 средств индивидуальной защиты, ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Проверка и систематический контроль состояния рабочего места
	Контроль наличия и комплектности инструмента, необходимого для выполнения возложенных функций
	Проверка состояния футляра чугунной летки главного желоба, распределительного устройства, чугунных и шлаковых желобов, носков, перевалов
	Проверка количества и качества заправочных огнеупорных материалов, применяемых при заправке и набивке желобов и ремонте чугунной летки для выпуска чугуна
	Разборка, набивка и сушка футляра чугунной летки
	Заправка огнеупорными материалами главного желоба, распределительного устройства, чугунных и шлаковых желобов, носков, перевалов
	Выполнение огнеупорных работ по защите конструкции рамы чугунной летки от воздействия жидких продуктов плавки
	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
	Вызов ремонтного и обслуживающего персонала для устранения выявленных неисправностей в работе оборудования
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации
Необходимые умения	Определять визуально и инструментальными методами состояние футляра и защитной обмазки рамы чугунной летки
	Владеть ручным и механизированным способами разборки и набивки футляра и защитной обмазки рамы чугунной летки
	Определять визуально и инструментальными методами состояние огнеупорной футеровки главного желоба, транспортных канав, носков, чугунных и шлаковых ванн
	Владеть способами заправки главного желоба, транспортных канав,

	носков, чугунных и шлаковых ванн
	Владеть методами проверки состояния оборудования литейного двора, задействованного при выпуске жидких продуктов плавки
	Визуально определять состояние чугуновозных и шлаковозных ковшей для осуществления выпуска продуктов плавки
	Устанавливать ковши под разливочные носки, чугунные и шлаковые ванны
	Пользоваться программным обеспечением для горнового доменной печи
Необходимые знания	Технологический процесс выплавки чугуна в доменной печи
	Технологическая инструкция горнового доменной печи
	Технологическая инструкция по обслуживанию чугунной летки доменной печи
	Устройство и принцип работы оборудования и механизмов литейного двора
	Инструкции по управлению и обслуживанию оборудования литейного двора
	Возможные неисправности обслуживаемого оборудования и способы их устранения
	Инструкция по работе с техническим кислородом
	Требования бирочной системы для горнового доменной печи
	Программное обеспечение для горнового доменной печи
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для горнового доменной печи
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Технологические работы по выпуску жидких продуктов плавки через чугунную и шлаковую летки	Код	B/02.3	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 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
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации
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 в ствол чугунной летки при ее закрытии
	Использовать кислородные трубы и пики для открытия чугунной летки и проведения выпуска чугуна и шлака
	Визуально определять уровень наполнения чугуновозных и шлаковозных ковшей в период выпуска продуктов плавки
	Владеть способами отбора проб жидкого чугуна и шлака
	Пользоваться программным обеспечением для горнового доменной печи
Необходимые знания	Технологический процесс выплавки чугуна в доменной печи
	Технологическая инструкция горнового доменной печи
	Инструкция по работе с техническим кислородом
	Технологическая инструкция по обслуживанию чугунной летки доменной печи
	Устройство и принцип работы оборудования и механизмов литейного двора
	Инструкции по управлению и обслуживанию оборудования литейного двора
	Возможные неисправности обслуживаемого оборудования и методы их устранения
	Требования бирочной системы для горнового доменной печи
	Программное обеспечение загрузки доменной печи для горнового доменной печи
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для горнового доменной печи
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», город Нижний Тагил, Свердловская область
2	ОАО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», город Новокузнецк, Кемеровская область
3	ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», город Магнитогорск, Челябинская область
4	ОАО «Металлургический завод имени А.К.Серова», город Серов, Свердловская область
5	ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», город Липецк
6	ОАО «Северсталь», город Череповец, Вологодская область
7	ОАО «Тулачермет», город Тула
8	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
9	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
10	ООО «ТАЛС-1», город Москва
11	ООО «УГМК-Холдинг», город Верхняя Пышма, Свердловская область
12	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10,ст. 1131; 2001, № 26, ст. 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст.3803).

[4] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); статья 213 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).

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

gost.e-ecolog.ru