# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. N 1001н "Об утверждении профессионального стандарта "Нагревальщик металла"](http://ivo.garant.ru/document?id=71200004&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_1000) "Нагревальщик металла".

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | М.А. Топилин |

Зарегистрировано в Минюсте РФ 31 декабря 2015 г.  
Регистрационный N 40474

ГАРАНТ:

См. [справку](http://ivo.garant.ru/document?id=57646200&sub=0) о профессиональных стандартах

# Профессиональный стандарт Нагревальщик металла (утв. [приказом](#sub_0) Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. N 1001н)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 625 |
|  | Регистрационный номер |

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нагрев металла перед обработкой давлением |  | 27.026 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Повышение пластических свойств металла перед обработкой металла давлением |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [3135](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3135) | Операторы технологических  процессов производства  металла | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных  установок |
| (код ОКЗ[\*(1)](#sub_111)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [24.10.3](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24103) | Производство листового горячекатаного стального проката |
| [24.10.6](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24106) | Производство сортового горячекатаного проката и катанки |
| [24.10.7](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24107) | Производство незамкнутых стальных профилей горячей обработки, листового проката в пакетах и стального рельсового профиля для железных дорог и трамвайных путей |
| [24.10.9](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24109) | Производство прочего проката из черных металлов, не включенного в другие группировки |
| [24.20](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2420) | Производство стальных труб, полых профилей и фитингов |
| (код ОКВЭД[\*(2)](#sub_222)) | (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 |
| А | Ведение процесса нагрева слитков в нагревательных колодцах | 3 | Выполнение подготовительных работ при загрузке слитков в нагревательные колодцы | А/01.3 | 3 |
| Управление технологическим процессом нагрева слитков в нагревательных колодцах | А/02.3 |  |
| В | Ведение процесса нагрева заготовки в методических печах | 3 | Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовки в методические печи | В/01.3 | 3 |
| Управление технологическим процессом нагрева заготовки в методических печах | В/02.3 |  |
| С | Ведение процесса нагрева заготовки на кольцевых, камерных, секционных, индукционных печах | 3 | Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах | С/01.3 | 3 |
| Управление технологическим процессом нагрева заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах | С/02.3 |  |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса нагрева слитков в нагревательных колодцах | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей,  профессий | Нагревальщик металла 4-го разряда  Нагревальщик металла 5-го разряда  Нагревальщик металла 6-го разряда  Нагревальщик металла 7-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)](#sub_333)  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](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000),  установленном законодательством Российской Федерации[\*(4)](#sub_444)  Наличие удостоверений:  - стропальщика и на право работы с подъемными сооружениями[\*(5)](#sub_555);  - на право работы в газозащитной аппаратуре[\*(6)](#sub_666) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [3135](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3135) | Операторы технологических процессов производства металла |
| [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| ЕТКС[\*(7)](#sub_777) | [§49](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=149) | Нагревальщик металла 4-го разряда |
| [§50](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=150) | Нагревальщик металла 5-го разряда |
|  | [§51](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=151) | Нагревальщик металла 6-го разряда |
|  | [§52](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=152) | Нагревальщик металла 7-го разряда |
| ОКПДТР[\*(8)](#sub_888) | [14852](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=14852) | Нагревальщик металла |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ при загрузке слитков в нагревательные колодцы | Код | А/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Осмотр целостности и исправности защитных ограждений, плитного настила и проверка работоспособности блокировок безопасности, средств связи и сигнализации на участке нагревательных колодцев |
| Проверка состояния оборудования, приспособлений, инструмента, автоматики на участке нагревательных колодцев |
| Подготовка подины нагревательных колодцев |
| Проверка качества слитков холодного всада для посадки в нагревательные колодцы |
| Комплектация партий металла холодного всада для посадки его в нагревательные колодцы по плавкам и развесу слитков |
| Установление очередности посадки слитков в нагревательные колодцы согласно заданию |
| Управление механизмами подъема крышек колодцев |
| Посадка слитков в нагревательные колодцы |
| Поддержание закрепленной территории, рабочего места и обслуживаемого оборудования в соответствии с требованиями охраны труда, экологической и пожарной безопасности на нагревательных колодцах |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревальщика слитков |
| Необходимые умения | Определять визуально или с использованием приборов неполадки в состоянии оборудования и устройств нагревательных колодцев |
| Выявлять неисправность в работе клещевых захватов слитков |
| Выявлять неисправность состояния крышек колодцев |
| Производить заправку подины нагревательных колодцев |
| Устанавливать очередность посадки слитков в нагревательные колодцы |
| Подавать команды условными сигналами машинисту крана о порядке посадки и выдачи слитков из нагревательных колодцев |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением рабочего места нагревальщика слитков в нагревательных колодцах |
| Необходимые знания | Устройство, конструкция и правила технической эксплуатации нагревательных колодцев и вспомогательного оборудования |
| Правила технической эксплуатации и управления загрузочными механизмами нагревательных колодцев |
| Технологическая инструкция нагрева слитков в нагревательных колодцах |
| Правила ухода за подиной и виды применяемых заправочных материалов нагревательных колодцев |
| Марочный сортамент стали и масса нагреваемых слитков |
| Правила приемки слитков на нагрев в нагревательных колодцах |
| Правила установления очередности посадки слитков в колодцы |
| Требования, предъявляемые к качеству нагрева слитков |
| Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок оборудования текущего характера |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на нагревательных колодцах |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на нагревательных колодцах |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на нагревательных колодцах |
| Программное обеспечение рабочего места нагревальщика слитков в нагревательных колодцах |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление технологическим процессом нагрева слитков в нагревательных колодцах | Код | А/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Управление интенсивным нагревом слитков в нагревательных колодцах |
| Управление процессом томлениям металла при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры |
| Контроль соотношения подачи газа и воздуха в нагревательных колодцах |
| Регулирование давления газов в нагревательных колодцах |
| Контроль подогрева газа и воздуха и работы рекуператоров |
| Управление механизмами подъема крышек и выдача слитков из печи |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревальщика слитков |
| Необходимые умения | Обеспечивать интенсивное повышение температуры металла до контрольной в нагревательных колодцах |
| Контролировать визуально или с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений |
| Корректировать температуру в нагревательных колодцах |
| Регулировать соотношение подачи газа и воздуха в нагревательные колодцы |
| Осуществлять томление металла при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры |
| Управлять нагревом слитков на трех неавтоматизированных или двух и более группах автоматизированных нагревательных колодцев |
| Переводить процесс нагрева слитков с автоматического управления на ручное и с одного вида топлива на другое |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места нагревальщика слитков в нагревательных колодцах |
| Необходимые знания | Устройство и правила технической эксплуатации нагревательных колодцев и вспомогательного оборудования |
| Технологический процесс нагрева слитков в нагревательных колодцах |
| Процесс образования окалины и пути уменьшения окалинообразования |
| Виды брака, вызываемого неправильным нагревом слитков в колодцах |
| Методы улучшения тепловой работы нагревательных колодцев и повышения их производительности |
| Правила наладки и регулирования обслуживаемого оборудования |
| График прокатки металла |
| Особенности нагрева стали различных марок |
| Виды, свойства и калорийность применяемого топлива |
| Приемы рационального сжигания топлива в печи |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на нагревательных колодцах |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке нагревательных колодцев |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности рабочего места нагревальщика слитков в нагревательных колодцах |
| Программное обеспечение рабочего места и учетной документации нагревальщика слитков в нагревательных колодцах |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса нагрева заготовки в методических печах | Код | В | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей,  профессий | Нагревальщик металла 4-го разряда  Нагревальщик металла 5-го разряда  Нагревальщик металла 6-го разряда  Нагревальщик металла 7-го разряда |
|  |  |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации  Наличие удостоверений:  - на право работы с подъемными сооружениями;  - на право работы в газозащитной аппаратуре |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [3135](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3135) | Операторы технологических процессов производства металла |
|  | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=0) | [§49](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=149) | Нагревальщик металла 4-го разряда |
|  | [§50](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=150) | Нагревальщик металла 5-го разряда |
|  | [§51](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=151) | Нагревальщик металла 6-го разряда |
|  | [§52](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=152) | Нагревальщик металла 7-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [14852](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=14852) | Нагревальщик металла |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовки в методические печи | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, графике прокатки и сортаменте прокатываемого металла, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования участка методических печей и принятых мерах по их устранению |
|  | Осмотр целостности и исправности защитных ограждений, плитного настила и проверка работоспособности блокировок безопасности, средств связи и сигнализации на участке методических печей |
| Проверка состояния оборудования, приспособлений, инструмента, автоматики на участке методических печей |
| Проверка качества слябов и заготовок холодного всада для посадке в методическую печь |
| Комплектация партий металла холодного всада для посадки его в методическую печь по плавкам и развесу |
| Установление очередности посадки и выдачи металла из методической печи |
| Укладка слябов и заготовок на приемный стол методической печи |
| Подача загрузочным механизмом слябов и заготовок в методическую печь |
| Выгрузка и подача нагретого металла на приемный рольганг стана горячей прокатки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревальщика слябов и заготовок в методических печах |
| Необходимые умения | Выявлять визуально или с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния оборудования и методических печей |
| Выявлять несоответствия качества слябов и заготовок для посадки в методическую печь установленным в технических условиях требованиям |
| Производить посадку слябов и заготовок в методическую печь |
| Выявлять неисправность в работе клещевых захватов слябов и заготовки |
| Подавать команды машинисту крана условными сигналами о порядке посадке слябов и заготовок на приемный стол методической печи |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением рабочего места нагревальщика слябов и заготовок в методических печах |
| Необходимые знания | Устройство, техническая характеристика, конструкция и правила технической эксплуатации обслуживаемых методических печей и вспомогательного оборудования |
| Технологическая инструкция нагрева слябов и заготовок в методических печах |
| Марочный сортамент стали и развес слябов и заготовок |
| Правила приемки слябов и заготовок для нагрева в методической печи |
| Требования, предъявляемые к качеству слябов и заготовок |
| Правила установления очередности посадки слябов и заготовок в методическую печь |
| Управление механизмами подачи и выдачи слябов и заготовок |
| Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок оборудования текущего характера |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке методических печей |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке методических печей |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке методических печей |
| Программное обеспечение рабочего места нагревальщика слябов и заготовок в методической печи |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление технологическим процессом нагрева заготовки в методических печах | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль правильности посада слябов, заготовок в соответствии с заданием на смену |
| Проверка загрузки печного пространства по размещению слябов, заготовки на балках по всей протяженности печи |
| Проверка соответствия показаний приборов температурному режиму печи |
| Нагрев слябов и заготовок в методических печах |
| Управление процессом томления металла при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры в томильной зоне |
| Контроль соотношения подачи газа и воздуха в методической печи |
| Контроль работы механизмов и приборов нагревательной печи |
| Контроль подогрева газа и воздуха и работы рекуператоров |
| Контроль параметров режимов нагрева слябов и заготовок в методических печах |
| Очистка пода методической печи от окалины и шлака |
| Очистка желобов, уборка окалины методической печи |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревальщика слябов и заготовок в методических печах |
| Необходимые умения | Выявлять визуально или с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений |
| Регулировать интенсивность охлаждения оборудования методических печей |
| Корректировать работы горелок методической печи |
| Обеспечивать интенсивное повышение температуры металла до контрольной в зоне быстрого нагрева |
| Контролировать процесс нагрева слябов, заготовок из легированных и высоколегированных марок сталей в методических печах |
| Корректировать температурный режим нагрева слябов с использованием приборов температуру по зонам методической печи |
| Управлять механизмами подачи и выдачи слябов и заготовок |
| Переводить нагрев металла с автоматического управления на ручное и с одного вида топлива на другое |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места нагревальщика слябов, заготовок в методических печах |
| Необходимые знания | Устройство, техническая характеристика, конструкция и правила технической эксплуатации обслуживаемых методических печей и вспомогательного оборудования |
| Технологический процесс нагрева слябов и заготовок в методических печах |
| Температурный режим зон методической печи |
| Особенности нагрева стали различных марок |
| Виды, свойства и калорийность применяемого топлива |
| Правила рационального сжигания топлива в печи |
| Правила улучшения тепловой работы методических печей и повышения их производительности |
| Процесс образования окалины и пути уменьшения окалинообразования на металле |
| Виды брака, вызываемого нарушением технологии нагрева слябов и заготовок в методических печах |
| График прокатки слябов и заготовок на стане горячей прокатки |
| Системы газовоздухоснабжения агрегатов, водоохлаждаемых элементов агрегатов, огнеупорных материалов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке методических печей |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке методических печей |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке методических печей |
| Программное обеспечение рабочего места нагревальщика слябов и заготовок в методической печи |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса нагрева заготовки на кольцевых, камерных, секционных, индукционных печах | Код | С | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  профессий | Нагревальщик металла 4-го разряда  Нагревальщик металла 5-го разряда  Нагревальщик металла 6-го разряда  Нагревальщик металла 7-го разряда |
| Требования к образованию и обучению | Среднее специальное образование  Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации  Наличие удостоверений:  - на право работы с подъемными сооружениями;  - на право работы в газозащитной аппаратуре |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [3135](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=3135) | Операторы технологических процессов производства металла |
| [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=0) | [§49](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=149) | Нагревальщик металла 4-го разряда |
| [§50](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=150) | Нагревальщик металла 5-го разряда |
| [§51](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=151) | Нагревальщик металла 6-го разряда |
| [§52](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=152) | Нагревальщик металла 7-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [14852](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=14852) | Нагревальщик металла |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ при загрузке заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах | Код | С/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, графике прокатки и сортаменте прокатываемого металла, состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Осмотр целостности и исправности защитных ограждений, плитного настила и проверка работоспособности блокировок безопасности, средств связи и сигнализации на участке методических печей |
| Проверка состояния оборудования, приспособлений, инструмента, автоматики на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Комплектация заготовок по плавкам для посадки в печи |
| Проверка качества металла для посадки его на подину кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Установление очередности посадки и выдачи металла из печи |
| Посадка заготовок на подину кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей загрузочным механизмом |
| Подача нагретой заготовки на приемный рольганг стана горячей прокатки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревальщика заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Необходимые умения | Определять визуально и с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния обслуживаемых нагревательных печей и вспомогательного оборудования |
| Производить проверку качества заготовок для посадки в кольцевые, секционные, камерные, индукционные печи |
| Производить подбор заготовок для посадки в кольцевые, секционные камерные, индукционные печи по плавкам |
| Производить посадку заготовок в кольцевые, секционные камерные, индукционные печи загрузочным механизмом |
| Устанавливать очередность посадки и выдачи металла из печи |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением рабочего места нагревальщика заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Необходимые знания | Устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования участка нагревательных печей |
| Технологическая инструкция нагрева металла в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Принцип работы обслуживаемых печей и оборудования загрузочных механизмов |
| Марочный сортамент стали и развес нагреваемых заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Требования, предъявляемые к качеству нагрева заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Способы управления механизмами подачи и выдачи заготовок из печи |
| Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок оборудования текущего характера |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Программное обеспечение рабочего места нагревальщика заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление технологическим процессом нагрева заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах | Код | С/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Управление механизмами подачи и выдачи заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Нагрев заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Томление заготовок при сниженном расходе газа и воздуха с выдержкой контрольной температуры в томильной зоне кольцевых, секционных камерных, индукционных печей |
| Контроль и регулирование температуры в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Контроль соотношения подачи газа и воздуха в кольцевых, секционных, камерных печах |
| Контроль работы горелок кольцевых, секционных, камерных печей |
| Контроль подогрева газа, воздуха и работы рекуператоров |
| Корректировка температурных режимов нагрева заготовок |
| Очистка пода кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей от окалины и шлака |
| Очистка желобов, уборка окалины с кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места нагревальщика заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Необходимые умения | Выявлять визуально или с использованием приборов отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений |
| Обеспечивать интенсивное повышение температуры металла до контрольной в зоне быстрого нагрева |
| Контролировать процесс нагрева заготовок углеродистых марок сталей в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Контролировать процесс нагрева заготовок из легированных и высоколегированных марок сталей в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Контролировать с использованием приборов температуру кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Управлять механизмами подачи и выдачи заготовок регулирование температуры в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Переводить процесс нагрева металла с автоматического управления на ручное и с одного вида топлива на другое |
| Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места нагревальщика заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей и вспомогательного оборудования |
| Технологический процесс нагрева заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Процесс образования окалины и пути уменьшения окалинообразования на заготовке |
| Виды брака, вызываемого нарушением технологии нагрева заготовок в кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Требования к наладке и регулированию обслуживаемого оборудования |
| Особенности нагрева стали различных марок на обслуживаемых печах |
| Виды, свойства и калорийность применяемого топлива |
| Правила рационального сжигания топлива в печи |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке кольцевых, секционных, камерных, индукционных печей |
| Программное обеспечение рабочего места нагревальщика заготовок на кольцевых, секционных, камерных, индукционных печах |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АО "ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат", город Новокузнецк, Кемеровская область |
| 2 | ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат", город Магнитогорск, Челябинская область |
| 3 | ОАО "Металлургический завод им. А.К. Серова", город Серов, Свердловская область |
| 4 | ОАО "Оскольский электрометаллургический комбинат", город Старый Оскол, Белгородская область |
| 5 | ООО "Консультационно-аналитический центр "ЦНОТОРГМЕТ", город Москва |
| 6 | ООО "Корпорация Чермет", город Москва |
| 7 | ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", город Москва |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*(1) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) занятий.

\*(2) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0) видов экономической деятельности.

\*(3) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=81762&sub=0) Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 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, N 10, ст. 1131; 2001, N 26, ст. 2685; 2011, N 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165, N 52, ст. 6986).

\*(4) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=0) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России [от 15 мая 2013 г. N 296н](http://ivo.garant.ru/document?id=70310156&sub=1000) (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](http://ivo.garant.ru/document?id=70760676&sub=1000) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

\*(5) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=70464990&sub=0) Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. N 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 N 30992).

\*(6) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=70557914&sub=0) Ростехнадзора от 30 декабря 2013 г. N 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 N 32271).

\*(7) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, [раздел](http://ivo.garant.ru/document?id=5019255&sub=100) "Общие профессии черной металлургии".

\*(8) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.