УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от « » №

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Оператор поста управления стана горячей прокатки**

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc492390811)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc492390812)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc492390813)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовительные работы и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки» 3](#_Toc492390814)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса на листовых станах горячей прокатки» 7](#_Toc492390815)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки» 11](#_Toc492390816)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 15](#_Toc492390817)

**I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Управление технологическим процессом горячей прокатки |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Получение горячекатаного стального проката заданных параметров |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8121 | Операторы металлоплавильных установок | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 24.10.3 | Производство листового горячекатаного стального проката |
| 24.10.6 | Производство сортового горячекатаного проката и катанки |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-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 | Подготовительные работы и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки | 3 | Выполнение подготовительных работ на станах горячей прокатки | A/01.3 | 3.1 |
| Техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки | A/02.3 | 3.2 |
| B | Ведение технологического процесса на листовых станах горячей прокатки | 4 | Выполнение вспомогательных операций на листовых станах горячей прокатки | B/01.4 | 4.1 |
| Управление технологическим процессом получения листового горячекатаного проката | B/02.4 | 4 |
| C | Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки | 4 | Выполнение вспомогательных операций на сортовых станах горячей прокатки | C/01.4 | 4.1 |
| Управление технологическим процессом получения горячекатаного сортового проката | C/02.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовительные работы и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор поста управления станов горячей прокатки 3-го разряда  Оператор поста управления станов горячей прокатки 4-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 | Для оператора поста управления станов горячей прокатки 4-го разряда не менее шести месяцев работы оператором 3-го рвзряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-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]](#endnote-4)  Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда[[5]](#endnote-5)  Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности[[6]](#endnote-6)  Прохождение противопожарного инструктажа, пожарно-технического минимума и проверка знаний требований пожарной безопасности [[7]](#endnote-7),[[8]](#endnote-8)  Наличие удостоверений:  - на право работы с грузоподъемными сооружениями [[9]](#endnote-9) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8121 | Операторы металлоплавильных установок |
| ЕТКС[[10]](#endnote-10) | § 45 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 3‑го разряда |
| § 46 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 4‑го разряда |
| ОКПДТР[[11]](#endnote-11) | 15890 | Оператор поста управления стана горячей прокатки |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ на станах горячей прокатки | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по производству горячекатаного проката, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и о принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния ограждений, инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на станах горячей прокатки |
| Проверка работоспособности и исправности поста управления станов горячей прокатки, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок, производственной сигнализации, средств связи между постами, контроллеров, заземляющих устройств станов горячей прокатки |
| Проверка на холостом ходу работоспособности основного и вспомогательного оборудования стана горячей прокатки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора стана горячей прокатки |
| Необходимые умения | Определять визуально состояние ограждений, заземления источников питания, комплектности противопожарного оборудования на станах горячей прокатки |
| Пользоваться способами проверки исправности и работоспособности устройств и приборов поста управления станов горячей прокатки, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок и сигнализации, средств связи между постами на станах горячей прокатки |
| Выявлять неисправности при работе на холостом ходу основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки и принимать меры по их устранению |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом на участке станов горячей прокатки |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора стана горячей прокатки |
| Необходимые знания | Перечень и порядок (регламент) проведения подготовительных работ на станах горячей прокатки |
| Устройство, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации оборудования, устройств и приборов поста управления, основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки, средств связи, производственной сигнализации, блокировок и подъемных сооружений |
| Требования к применяемому прокатному инструменту, приспособлениям, вспомогательному оборудованию станов горячей прокатки |
| Способы, порядок проверки исправности приборов пультов управления, производственной сигнализации и средств связи станов горячей прокатки |
| Технологические инструкции производства горячекатаного проката |
| Основы пластической деформации металла в горячем состоянии |
| Марки и группы марок сталей, прокатываемых на стане горячей прокатки |
| Государственные стандарты и технические условия на горячекатаный прокат |
| Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке станов горячей прокатки |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке станов горячей прокатки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке станов горячей прокатки |
| Программное обеспечение рабочего места оператора поста управления на станах горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2.Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка на холостом ходу работоспособности основного и вспомогательного технологического оборудования (машин, механизмов), контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, приспособлений и оснастки станов горячей прокатки |
| Выявление неисправностей в обслуживаемом оборудовании и устранение их своими силами в пределах знаний по программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих или с привлечением ремонтных служб |
| Проверка в соответствии с технологической картой работоспособности оборудования, устройств и приборов поста управления, систем управления основного и вспомогательного оборудования на станах горячей прокатки |
| Управление перевалочными механизмами и устройствами при ведении работ по перевалке рабочих и опорных валков на станах горячей прокатки |
| Уборка и складирование обрези, неметаллических отходов раздельно на участках станов горячей прокатки |
| Подготовка стана горячей прокатки к капитальному и текущему ремонту и приемка его после ремонта |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления станов горячей прокатки |
| Необходимые умения | Выявлять и устранять самостоятельно или с привлечением ремонтных служб неисправности в обслуживаемом оборудовании станов горячей прокатки |
| Визуально определять исправность систем управления основного и вспомогательного оборудования на станах горячей прокатки |
| Применять мерительные инструменты при приемке комплектов прокатных валков, клетей для перевалки на станах горячей прокатки |
| Управлять перевалочной тележкой и перевалочными механизмами при замене опорных и рабочих валков на станах горячей прокатки |
| Управлять подъемными сооружениями при погрузочно-разгрузочных работах на участках станов горячей прокатки |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом на станах горячей прокатки |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора поста управления станов горячей прокатки |
| Необходимые знания | Перечень операций и порядок (регламент) проведения технического обслуживания станов горячей прокатки всех типов |
| Устройство, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки, средств связи, производственной сигнализации, блокировок и подъемных сооружений |
| Способы выявления и устранения неисправностей оборудования, устройств и приборов поста управления, обслуживаемого оборудования станов горячей прокатки |
| Назначение применяемых специальных устройств, приспособлений и инструмента на станах горячей прокатки и правила пользования ими |
| Правила приемки подготовленных к перевалке комплектов валков, клетей на станах горячей прокатки |
| Правила, порядок и способы перевалки валков, клетей на станах горячей прокатки |
| Правила технической эксплуатации станов горячей прокатки, оборудования, устройств и приборов поста управления |
| Требования технологических инструкций производства горячекатаного проката |
| Основы пластической деформации металла в горячем состоянии |
| Марки и группы марок стали, производимых на станах горячей прокатки |
| Государственные стандарты и технические условия на горячекатаный прокат |
| Классификация обрези и отходов, порядок их утилизации |
| Электрослесарное дело в объеме программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| Требования по безопасной эксплуатации подъемных сооружений на станах горячей прокатки |
| Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на станах горячей прокатки |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на станах горячей прокатки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на станах горячей прокатки |
| Программное обеспечение рабочего места оператора поста управления станов горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса на листовых станах горячей прокатки | Код | B | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор поста управления станов горячей прокатки 5-го разряда  Оператор поста управления станов горячей прокатки 6-го разряда  Оператор поста управления станов горячей прокатки 7-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации рабочих  Для оператора поста управления станов горячей прокатки 7-го разряда -  среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы оператором поста управления листового стана горячей прокатки предыдущего разряда |
| 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 |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8121 | Операторы металлоплавильных установок |
| ЕТКС | § 47 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 5‑го разряда |
| § 48 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 6‑го, 7-го разряда |
| ОКПДТР | 15890 | Оператор поста управления стана горячей прокатки |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных операций на листовых станах горячей прокатки | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4.1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | Составление графика производства горячекатаного листового проката согласно полученному заданию |
| Подача сигнала (команды) на выдачу сляба, сутунки из нагревательной печи |
| Управление подачей заготовки в линию листового стана горячей прокатки |
| Управление манипуляторами, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлепперами листового стана горячей прокатки |
| Управление гидросбивом окалины со сляба, сутунки |
| Управление машиной зачистки поверхности сляба, сутунки от окалины |
| Управление ножницами, прессом, дисковыми пилами раскроя листового горячекатаного проката |
| Управление роликовой правильной машиной правки горячекатаного листового проката |
| Управление сматывающими механизмами (моталками) листового стана горячекатаного проката |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления листового стана горячей прокатки |
| Необходимые умения | Проверять в соответствии с технологической картой исправность и работоспособность систем ведения горячей прокатки, автоматики, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок и сигнализации на листовых станах горячей прокатки |
| Определять очередность подачи нагретых слябов, сутунки в соответствии со сменным заданием на линию стана горячей прокатки |
| Осуществлять подъемным сооружением подачу сляба, сутунки на линию стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление манипуляторами, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлепперами стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление системой гидросбива окалины со сляба, сутунки на подающем рольганге листового стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление машиной зачистки нагретых слябов, сутунки на подающем рольганге листового стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление ножницами, прессом, дисковыми пилами раскроя горячекатаного листового проката |
| Осуществлять управление роликовой правильной машиной для правки горячекатаного листового проката |
| Осуществлять управление сматывающими устройствами (моталками) листового горячекатаного проката |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора поста управления стана горячей прокатки |
| Необходимые знания | Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности и принципы работы станов горячей прокатки, вспомогательных механизмов, систем управления ведением технологического процесса производства горячекатаного проката |
| Правила технической эксплуатации стана горячей прокатки |
| Температуры нагрева заготовки в зависимости от марки стали |
| Требования технологических инструкций производства горячекатаного проката |
| Правила управления манипуляторами, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, роликоправильной машиной, шлепперами, агрегатами резки и сматывающими устройствами горячекатаного листового проката |
| Основы деформации листового металла на станах горячей прокатки |
| Кинематические и электрические схемы листовых станов горячей прокатки |
| Марки и группы марок сталей, размерный сортамент горячекатаного листового проката |
| Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на листовых станах горячей прокатки |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на листовых станах горячей прокатки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на листовых станах горячей прокатки |
| Программное обеспечение рабочего места оператора поста управления листовых станов горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2.Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление технологическим процессом получения листового горячекатаного проката | Код | B/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовое действие | Запуск и остановка листового стана горячей прокатки |
| Выбор режимов обжатий слябов, сутунки в зависимости от марки стали горячекатаного листового проката |
| Корректировка режимов обжатий слябов, сутунки черновой, эджерной, обжимной и чистовых групп клетей листового горячекатаного проката |
| Контроль скорости прохождения раската черновой и чистовой группы клетей листового стана горячей прокатки |
| Управление нажимным устройством, рабочими рольгангами и двигателями главного привода листового станов горячей прокатки |
| Отслеживание по показаниям контрольно-измерительных средств хода технологического процесса горячей прокатки полосы и состояния оборудования стана |
| Регулирование числа оборотов рабочих валков в зависимости от температуры металла, обжатий и нагрузки на главный двигатель стана горячей прокатки |
| Контроль температуры полосы при горячей прокатке и смотке в рулон |
| Управление дисковыми, гильотинными ножницами при порезке полосы на лист мерной длины и передача листов шлепперами на холодильник |
| Управление моталками при смотке в рулон горячекатаной полосы |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления стана горячей прокатки |
| Необходимые умения | Подбирать оптимальные параметры горячей прокатки в зависимости от марочного и размерного сортамента прокатываемого металла на листовых станах горячей прокатки |
| Осуществлять корректирующие действия нажимными винтами при превышении допустимых геометрических параметров горячекатаного листового проката с главного пульта управления станов горячей прокатки |
| Обеспечивать допустимые нагрузки на нажимные винты и двигатель главного привода на станах горячей прокатки |
| Определять причины появления дефектов на листовом металлопрокате и предпринимать меры, направленные на их устранение |
| Оптимизировать тепловой режим горячекатаной полосы и валковой группы станов горячей прокатки |
| Контролировать работу дисковых и гильотинных ножниц при обрезке кромок и резке горячекатаной полосы на мерные длины |
| Контролировать работу шлепперов при передаче мерных листов на холодильник |
| Контролировать работу моталок при смотке горячекатаной полосы в рулон |
| Обеспечивать наибольшую производительность листового стана горячей прокатки при наименьших потерях металла |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на станах горячей прокатки |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места поста управления оператора листового стана горячей прокатки |
| Необходимые знания | Требования технологических инструкций производства горячекатаного листового проката на станах горячей прокатки |
| Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности и принципы работы основного и вспомогательного оборудования, систем управления и контроля на листовых станах горячей прокатки |
| Технологическая схема и способы регулирования процесса горячей прокатки на листовых станах |
| Марочный и размерный сортамент проката, производимый на листовых станах горячей прокатки |
| Перечень возможных отклонений технологического процесса и качества производимой продукции от заданных требований и действия по их предупреждению и устранению |
| Кинематические и электрические схемы листовых станов горячей прокатки |
| Основы теории деформации листового металла на станах горячей прокатки |
| Схемы обжатий по пропускам и скорости прокатки в соответствии с технологической инструкцией |
| Государственные стандарты и технические условия на листовой горячекатаный прокат |
| Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на листовых станах горячей прокатки |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на листовых станах горячей прокатки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на листовых станах горячей прокатки |
| Программное обеспечение рабочего места поста управления оператора листовых станов горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки | Код | C | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор поста управления станов горячей прокатки 5-го разряда  Оператор поста управления станов горячей прокатки 6-го разряда  Оператор поста управления станов горячей прокатки 7-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации рабочих  Для оператора поста управления станов горячей прокатки 7-го разряда - среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы оператором поста управления сортового стана горячей прокатки предыдущего разряда |
| 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 |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 8121 | Операторы металлоплавильных установок |
| ЕТКС | § 47 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 5‑го разряда |
| § 48 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 6‑го, 7-го разряда |
| ОКПДТР | 15890 | Оператор поста управления стана горячей прокатки |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных операций на сортовых станах горячей прокатки | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4.1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление графика производства горячекатаного сортового проката согласно полученному заданию |
| Подача сигнала (команды) на выдачу заготовки из нагревательной печи |
| Управление подачей заготовки в линию стана горячей прокатки |
| Управление манипуляторами, кантователем, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлепперами сортового стана горячей прокатки |
| Управление машиной огневой зачистки нагретой заготовки сортового стана горячей прокатки |
| Управление прессом, дисковыми пилами раскроя горячекатаного сортового проката |
| Управление сматывающими устройствами сортового стана горячей прокатки |
| Выполнение газорезательных работ при забуривании горячекатаного сортового проката |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления сортового стана горячей прокатки |
| Необходимые умения | Проверять в соответствии с технологической картой исправность и работоспособность систем ведения горячей прокатки, автоматики, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок и сигнализации на сортовых станах горячей прокатки |
| Определять в соответствии со сменным заданием очередность подачи нагретой заготовки на линию сортового стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление подъемным сооружением при подаче заготовки на линию стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление манипуляторами, кантователем, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлепперами сортового стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление машиной огневой зачистки нагретой заготовки сортового стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление системой гидросбива окалины с заготовки сортового стана горячей прокатки |
| Осуществлять управление прессом, дисковыми пилами раскроя горячекатаного сортового проката |
| Осуществлять управление сматывающими устройствами сортового стана горячей прокатки |
| Производить передачу шлепперами горячекатаный сортовой прокат на холодильник |
| Производить газорезательные работы при забуривании сортового горячекатаного проката на станах горячей прокатки |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора поста управления сортового стана горячей прокатки |
| Необходимые знания | Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности и принципы работы сортовых станов горячей прокатки, вспомогательных механизмов, систем управления ведением технологического процесса производства горячекатаного сортового проката |
| Правила технической эксплуатации сортовых станов горячей прокатки |
| Температура нагрева заготовки в зависимости от марки стали под горячую прокатку |
| Требования технологических инструкций производства горячекатаного сортового проката |
| Правила управления манипуляторами, кантователем, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлепперами, агрегатами резки и сматывающими устройствами сортовых станов горячей прокатки |
| Основы деформации сортового металла на станах горячей прокатки |
| Кинематические и электрические схемы сортовых станов горячей прокатки |
| Марки и группы марок сталей, производимых на сортовых станах горячей прокатки |
| Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на сортовых станах горячей прокатки |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на сортовых станах горячей прокатки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на сортовых станах горячей прокатки |
| Программное обеспечение рабочего места оператора поста управления сортовых станов горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2.Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление технологическим процессом получения горячекатаного сортового проката | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовое действие | Запуск и остановка сортового стана горячей прокатки |
| Выбор режимов обжатий заготовки на обжимной клети в зависимости от марки стали горячекатаного сортового проката |
| Контроль прохождения раската в черновую, промежуточную и чистовую группу клетей сортового стана горячей прокатки |
| Контроль по показаниям приборов величины допуска геометрических размеров сортового горячекатаного проката |
| Отслеживание с постов управления по показаниям контрольно-измерительных приборов хода технологического процесса и работы оборудования сортовых станов горячей прокатки |
| Регулирование в процессе прокатки числа оборотов рабочих валков в зависимости от температуры металла, обжатий и нагрузки на главный двигатель сортового стана горячей прокатки |
| Контроль и корректировка режима охлаждения горячекатаного сортового металла на стане горячей прокатки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления сортового стана горячей прокатки |
| Необходимые умения | Подбирать оптимальные параметры горячей прокатки на обжимной клети в зависимости от марочного и размерного сортамента на сортовых станах горячей прокатки |
| Выполнять корректирующие действия при превышении допустимых геометрических параметров сортового горячекатаного проката с главного пульта управления |
| Обеспечивать допустимые нагрузки на нажимные винты и двигатель главного привода на сортовых станах горячей прокатки |
| Определять причины появления дефектов на сортовом металлопрокате и принимать меры, направленные на их устранение |
| Оптимизировать тепловой режим валковой группы сортовых станов горячей прокатки |
| Выбирать оптимальную загрузку сортовых станов горячей прокатки металлом в зависимости от состояния оборудования |
| Обеспечивать наибольшую производительность сортовых станов горячей прокатки при наименьших потерях металла |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на сортовых станах горячей прокатки |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора поста управления сортовых станов горячей прокатки |
| Необходимые знания | Технологические инструкции производства горячекатаного сортового проката на станах горячей прокатки |
| Устройство, состав, назначение, конструктивные особенности и принципы работы сортовых станов горячей прокатки, вспомогательных механизмов, систем управления |
| Технологическая схема и способы регулирования процесса горячей прокатки на сортовых станах |
| Марочный и размерный сортамент, производимый на сортовых станах горячей прокатки |
| Перечень возможных отклонений технологического процесса и качества производимой продукции от заданных требований и корректирующие и предупреждающие действия по их устранению |
| Кинематические и электрические схемы сортовых станов горячей прокатки |
| Основы теории деформации сортового металла на станах горячей прокатки |
| Схемы обжатий по пропускам на обжимной клети сортового стана горячей прокатки |
| Государственные стандарты и технические условия на сортовой горячекатаный прокат |
| Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на сортовых станах горячей прокатки |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков на сортовых станах горячей прокатки |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на сортовых станах горячей прокатки |
| Программное обеспечение рабочего места оператора поста управления сортовых станов горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

# 

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |  |
| --- | --- |
| Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе | |
| Председатель | Окуньков Алексей Михайлович |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва |
|  | ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва |
|  | ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», город Магнитогорск, Челябинская область |
|  | Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе, город Москва |
|  | ФГАОУ ВО НИТУ «МИСиС», город Москва |
|  | ФГУП «ЦНИИчермет имени И. П. Бардина», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
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; 2016, № 27 (Часть I), ст. 4205). [↑](#endnote-ref-3)
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). [↑](#endnote-ref-4)
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). [↑](#endnote-ref-5)
6. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997 г., № 30, ст. 3588, 2017 г., № 11, ст. 1540), c изменениями, внесенными Федеральным законом от 22 февраля 2017 г. № 22-ФЗ «О внесении изменения в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов. [↑](#endnote-ref-6)
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). [↑](#endnote-ref-7)
8. 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). [↑](#endnote-ref-8)
9. 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). [↑](#endnote-ref-9)
10. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, раздел «Прокатное производство». [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-11)