



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

8 июня 2022 г.

Москва

№ 340н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Оператор поста управления стана горячей прокатки»**

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор поста управления стана горячей прокатки».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 299н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор поста управления стана горячей прокатки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2018 г., регистрационный № 51223).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2023 г. и действует до 1 марта 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «8» июля 2022 г. № 340Н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор поста управления стана горячей прокатки

283

Регистрационный номер

Содержание

| | |
|---|----|
| I. Общие сведения..... | 1 |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) | 2 |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций..... | 3 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовительные работы и техническое обслуживание оборудования станов горячей прокатки» | 3 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса на листовых станах горячей прокатки»..... | 9 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки»..... | 15 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта..... | 22 |

I. Общие сведения

Управление технологическим процессом горячей прокатки
(наименование вида профессиональной деятельности)

27.006

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение горячекатаного стального проката заданных параметров

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|--|-----------|----------------|
| 3135 | Операторы технологических процессов производства металла | 7213 | Вальцовщики |
| (код ОКЗ 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 |
| 24.10.7 | Производство незамкнутых стальных профилей горячей обработки, листового проката в пакетах и стального рельсового профиля для железных дорог и трамвайных путей |
| (код ОКВЭД ²) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Подготовительные работы и техническое обслуживание станков оборудования станочной группы | 3 | Выполнение подготовительных работ на станках горячей прокатки | A/01.3 | 3.1 |
| | | | Выполнение работ по обслуживанию оборудования станков горячей прокатки и участка уборочной группы | A/02.3 | 3.2 |
| В | Ведение технологического процесса на листовых станках горячей прокатки | 4 | Выполнение вспомогательных операций на листовых станках горячей прокатки | B/01.4 | 4.1 |
| | | | Управление технологическим процессом получения листового горячекатаного проката | B/02.4 | 4 |
| С | Ведение технологического процесса на сортовых станках горячей прокатки | 4 | Выполнение вспомогательных операций на сортовых станках 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 стана горячей прокатки 3-го разряда Оператор поста управления стана 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 | Не менее шести месяцев работы с более низким (предыдущим) разрядом, за исключением минимального разряда | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда ⁵ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁶ Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ ⁷ | | | | | |
| Другие характеристики | - | | | | | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7213 | Вальцовщики |
| ЕТКС ⁸ | § 45 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 3-го разряда |
| | § 46 | Оператор поста управления стана горячей прокатки 4-го разряда |
| ОКПДТР ⁹ | 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 | Займствовано 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 основного и вспомогательного оборудования, узлов, машин и механизмов, ограждений, напольного покрытия, работоспособности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования | | | | | |
| | Проверка наличия, комплектности и работоспособности инструмента, приспособлений и оснастки | | | | | |
| | Проверка наличия и состояния запасных комплектов валков (листовой прокат), клетей (сортовой прокат) в соответствии со сменным заданием и графиком прокатки | | | | | |
| | Проверка качества поверхности и профиля валков (листовой прокат) | | | | | |
| | Проверка соответствия калибров согласно сменному заданию | | | | | |
| | Проверка выработки валков, калибров на соответствие допустимой | | | | | |
| | 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 | | | | | |
| | Выполнение вспомогательных работ при перевалках валков, клетей, наладке и ремонте стана | | | | | |
| | Очистка окалины из-под стана во время остановок | | | | | |
| | Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора стана горячей прокатки | | | | | |
| | Необходимые умения | Визуально и с использованием средств контрольно-измерительных приборов и аппаратуры (далее – КИПиА), автоматизированной системы управления технологическими процессами прокатки (далее – АСУТП) определять состояние и отклонения от установленных значений параметров текущего состояния основного и вспомогательного оборудования, приводов, устройств и механизмов стана горячей прокатки | | | | |
| Производить проверку исправности и работоспособности устройств и приборов поста управления станов горячей прокатки, средств КИПиА, блокировок и сигнализации, средств связи между постами стана горячей прокатки | | | | | | |
| Выявлять неисправности при работе (проверке) на холостом ходу основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки и определять меры по их устранению и предупреждению | | | | | | |

| | |
|--------------------|---|
| | Комплектовать инструмент, приспособления и оснастку, определять их готовность к работе |
| | Пользоваться специальным инструментом проверки качества поверхности и профиля валков (листовой прокат), замера калибров (сортовой прокат) |
| | Пользоваться специальным инструментом для определения выработки валков/калибров на станах горячей прокатки |
| | Выявлять износ, дефекты рабочих поверхностей валков, калибров |
| | Применять визуальные, инструментальные, приборные методы контроля параметров и исправности оборудования стана горячей прокатки в процессе подготовки к прокатке и в процессе проката |
| | Определять состояние ограждений, заземления источников питания, комплектности противопожарного оборудования |
| | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом на участке станов горячей прокатки |
| | Пользоваться средствами и инструментарием АСУТП, соответствующим программным обеспечением рабочего места оператора стана горячей прокатки на обслуживаемом участке |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, принцип действия, конструктивные особенности, правила подготовки к работе и эксплуатации устройств и приборов постов управления, систем контроля и управления, основного и вспомогательного оборудования, технологических узлов, машин и механизмов стана горячей прокатки, систем связи, сигнализации и блокировок |
| | Основы пластической деформации металла в горячем состоянии |
| | Прокатные станы – классификация по назначению, конструкции, взаимному расположению основных элементов, особенности подготовки к прокатке и техобслуживания |
| | Марки и группы марок сталей, прокатываемых на стане горячей прокатки, и связанные с этим требования к прокатному инструменту |
| | Национальные стандарты и/или технические условия на горячекатаный прокат |
| | Перечень, порядок (регламенты) и правила проведения подготовительных работ на станах горячей прокатки |
| | Требования к применяемому прокатному инструменту, приспособлениям, оснастке и вспомогательному оборудованию станов горячей прокатки |
| | Способы, порядок и правила проверки исправности приборов пультов управления, производственной сигнализации и средств связи станов горячей прокатки |
| | Способы и правила проверки качества поверхности и профиля валков (листовой прокат), замеров калибров (сортовой прокат) |
| | Способы и инструменты/приспособления для контроля (проверки) выработки валков, калибров и установленные диапазоны допусков |
| | Последовательность действий в случае выявления отклонения контролируемых качественных характеристик от нормы |
| | Требования технологических инструкций по проведению инструментального контроля, замеров качества поверхности профиля, фактической выработке валков/калибров |
| | Требования технологических инструкций производства горячекатаного проката |
| | Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке станов горячей прокатки |

| | |
|-----------------------|---|
| | Требования бирочной системы и нарядов-допусков (или их аналога) на участке станов горячей прокатки |
| | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке станов горячей прокатки |
| | Возможности, инструментари, интерфейс и правила работы с АСУТП на обслуживаемом участке станов горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|-----|
| Наименование | Выполнение работ по обслуживанию оборудования станов горячей прокатки и участка уборочной группы | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.2 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|-----|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Выполнение профилактических осмотров, диагностики основного и вспомогательного оборудования, узлов, машин и механизмов станов горячей прокатки, текущих ремонтов (в пределах зоны ответственности) |
| | Проверка на холостом ходу и контроль в процессе прокатки работоспособности управляющих систем, устройств и приборов поста управления, систем управления, основного и вспомогательного технологического оборудования, узлов, машин и механизмов, приборов КИПиА, средств АСУТП и автоматики, блокировок станов горячей прокатки |
| | Выявление неисправностей оборудования, устранение неисправностей, замена прокатного инструмента, арматуры своими силами или с привлечением ремонтных служб |
| | Выявление отклонений контролируемых качественных характеристик прокатного инструмента (валков, клетей) от пормы, замена прокатного инструмента в пределах зоны ответственности или с привлечением ремонтных служб |
| | Выполнение комплекса регламентных работ по техническому обслуживанию оборудования станов горячей прокатки |
| | Управление перевалочными механизмами и устройствами при ведении работ по перевалке рабочих и опорных валков (листовой прокат) и клетей (сортовой прокат) на станах горячей прокатки |
| | Контроль процессов транспортировки горячекатаных рулонов конвейерами и подъемно-поворотным столом на участке моталок, наладка, управление, корректировка работы |
| | Техническое обслуживание, настройка и контроль работы оборудования участка уборочной группы |
| | Очистка окалины из-под стана горячей прокатки во время остановок, уборка и раздельное складирование окалины, обрезки, неметаллических отходов |

| | |
|--|--|
| | Подготовка стана (комплекса основного и вспомогательного оборудования, узлов, машин и механизмов) горячей прокатки к капитальному и/или текущему ремонтам, приемка, ввод в эксплуатацию после ремонта |
| | Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления станом горячей прокатки |
| Необходимые умения | Визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП, определять отклонения параметров текущего состояния основного и вспомогательного оборудования, узлов, машин и механизмов от установленных значений |
| | Пользоваться системой связи и сигнализации постов (пультов управления) стана горячей прокатки |
| | Проверять состояние управляющей и контрольно-измерительной аппаратуры перед разливкой |
| | Синхронизировать настройки основного, вспомогательного оборудования и механизмов стана горячей прокатки |
| | Выявлять и устранять самостоятельно или с привлечением ремонтных служб неисправности в обслуживаемом оборудовании станом горячей прокатки |
| | Осуществлять техническое обслуживание машин и механизмов, узлов, приводов, гидросбивных и смазочных систем, основного и вспомогательного оборудования станом горячей прокатки |
| | Применять мерительные инструменты при проверке качества поверхности и профиля валков, калибров, их выработки в ходе приемки смены, при приемке комплектов прокатных валков, клетей для резерва и перевалки на станах горячей прокатки |
| | Использовать при замене опорных и рабочих валков на станах горячей прокатки перевалочные тележки и перевалочные механизмы |
| | Использовать при погрузочно-разгрузочных работах подъемные сооружения на участках станом горячей прокатки |
| | Контролировать визуальным, инструментальным, приборным методами состояние и готовность к работе и эксплуатации оборудования стана горячей прокатки |
| | Определять визуально состояние ограждений, заземления источников питания, комплектность противопожарного оборудования |
| | Выявлять и устранять дефекты форм рулонов |
| | Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом на участке станом горячей прокатки |
| Пользоваться средствами и инструментарием АСУТП, соответствующим программным обеспечением (при наличии) рабочего места оператора стана горячей прокатки на обслуживаемом участке | |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, принцип действия, конструктивные особенности, правила подготовки к работе и технического обслуживания, эксплуатации устройств и приборов постов управления, систем контроля и управления, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов стана горячей прокатки, систем связи, сигнализации и блокировок |
| | Основы пластической деформации металла в горячем состоянии |
| | Прокатные станы – классификация по назначению, конструкции, взаимному расположению основных элементов |

| |
|--|
| Марки и группы марок сталей, прокатываемых на стане горячей прокатки, и связанные с этим требования к прокатному инструменту и настройкам оборудования |
| Национальные стандарты и/или технические условия на горячекатаный прокат |
| Перечень, порядок (регламенты) и правила проведения работ по техническому обслуживанию систем контроля и управления, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, машин и технологических узлов стана горячей прокатки |
| Требования к применяемому прокатному инструменту, приспособлениям, оснастке и вспомогательному оборудованию станов горячей прокатки |
| Требования к качеству поверхности и профилю валков, калибрам, способы и правила проверки |
| Допуски по выработке валков, калибров, способы и правила проверки |
| Последовательность действий в случае выявления отклонения контролируемых качественных характеристик валков/калибров от нормы |
| Требования технологических инструкций по проведению инструментального контроля, замеров качества поверхности профиля, фактической выработке валков/калибров |
| Требования технологических инструкций по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования, узлов, машин и механизмов стана горячей прокатки |
| Требования технологических инструкций производства горячекатаного проката |
| Правила технической эксплуатации станов горячей прокатки, оборудования, устройств и приборов поста (постов) управления |
| Требования технологических инструкций к перевалке, правила, порядок и способы перевалки комплектов валков, клетей на станах горячей прокатки |
| Правила приемки подготовленных к перевалке валков, клетей на станах горячей прокатки |
| Типичные причины, способы выявления и устранения неисправностей оборудования, устройств и приборов поста управления, оборудования, узлов и механизмов станов горячей прокатки |
| Назначение применяемых специальных устройств, приспособлений и инструмента на станах горячей прокатки, правила пользования ими |
| Виды, правила применения, назначение и способы подачи технологических смазок и смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Классификация обрезки и отходов, порядок их утилизации |
| Требования к безопасной эксплуатации подъемных сооружений на станах горячей прокатки |
| 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 |

| | |
|-----------------------|--|
| | Возможности, инструментари, интерфейс и правила работы с АСУТП, на обслуживаемом участке станов горячей прокатки, прикладное программное обеспечение |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

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

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

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

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев работы по более низкому (предшествующему) разряду для получивших среднее профессиональное образование |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или па ведение стропальных работ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| | | |
|------------------------|------|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3135 | Операторы технологических процессов производства металла |

| | | |
|--------------------|------------|---|
| 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 |
| ОКСО ¹⁰ | 2.22.01.08 | Оператор прокатного производства |

3.2.1. Трудовая функция

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

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовое действие | Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по производству горячекатаного листового проката, неполадках в работе обслуживаемого оборудования, системы автоматического регулирования, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок и сигнализации, средств связи между постами и о принятых мерах по их устранению |
| | Составление графика производства горячекатаного листового проката согласно полученному сменному заданию |
| | Выполнение комплекса вспомогательных работ по обеспечению цикла горячей прокатки (процесса прокатки на непрерывных линиях), включая начальную и завершающую фазы технологического процесса (цикла), смены |
| | 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, шлеперами листового стана горячей прокатки |
| | Наблюдение за подачей и температурой металла, выдаваемого на стан, охлаждением валков |
| | Управление гидросбивом окалины со сляба, сутунки, окалиноломателями |
| | Управление машиной зачистки поверхности сляба, сутунки от окалины |
| | Управление ножницами по обрезке концов, прессом, дисковыми пилами раскроя листового горячекатаного проката |
| | Управление роликовой правильной машиной правки горячекатаного листового проката |
| | Управление сматывающими механизмами (моталками) листового стана горячекатаного проката, кантователями и конвейером рулонов |
| | Наблюдение по показаниям КИПиА за процессом прокатки и работой оборудования поста (постов) управления |

| | |
|---|--|
| | Выполнение вспомогательных работ при перевалках валков, наладке и ремонте стана |
| | Интерактивная работа с АСУТП по регулируемым оператором поста управления параметрам технологического процесса, настройкам и режимам работы вспомогательного оборудования, машин и механизмов, относящимся к зоне ответственности работника, на обслуживаемом участке (участках) стана горячей прокатки |
| | Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления листового стана горячей прокатки |
| Необходимые умения | Визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП определять состояние, работоспособность и отклонения от установленных значений параметров работы основного и вспомогательного оборудования, приводов, устройств и механизмов стана горячей прокатки |
| | Производить проверку исправности и работоспособности устройств и приборов поста управления станов горячей прокатки, средств КИПиА, автоматики, блокировок и сигнализации, средств связи между постами листового стана горячей прокатки |
| | Выявлять визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП при работе (проверке/прокрутке) на холостом ходу неисправности, сбои настроек основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки и определять меры по их устранению и предупреждению |
| | Формировать согласно сменному заданию график производства горячекатаного листового проката, определять очередность подачи нагретых слябов, сутунки |
| | Выполнять комплекс работ по перевалке рабочих и опорных валков стана горячей прокатки |
| | Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки комплекс вспомогательных работ и управление вспомогательным оборудованием, машинами и механизмами, обеспечивающими установленные ход и темп основного технологического процесса – горячей прокатки |
| | Осуществлять подачу с применением подъемных сооружений сляба, сутунки на линию стана горячей прокатки |
| | Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки управление манипуляторами, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлеперами стана горячей прокатки |
| | Осуществлять по ходу прокатки управление системой гидросбива окалины со сляба, сутунки на подающем рольганге листового стана горячей прокатки |
| | Осуществлять по ходу прокатки управление машиной зачистки нагретых слябов, сутунки на подающем рольганге листового стана горячей прокатки |
| | Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки управление ножницами, прессом, дисковыми пилами раскроя горячекатаного листового проката |
| Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки управление роликовой правильной машиной для правки горячекатаного листового проката | |

| | |
|--|---|
| | Выявлять и устранять дефекты форм рулонов |
| | Пользоваться средствами и инструментарием АСУТП, соответствующим программным обеспечением рабочего места оператора стана горячей прокатки на обслуживаемом участке |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, принцип действия, конструктивные особенности, правила подготовки, технического обслуживания и эксплуатации устройств и приборов постов управления, систем контроля и управления, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов стана горячей прокатки, систем связи, сигнализации и блокировок |
| | Основы теории пластической деформации, прокатки листового металла применительно к станам горячей прокатки, технологический процесс горячей листовой прокатки |
| | Прокатные станы – классификация по назначению, конструкции, взаимному расположению основных элементов |
| | Марки и группы марок сталей, размерный сортамент горячекатаного листового проката, температуры нагрева и связанные с этим требования к прокатному инструменту, настройкам оборудования, технологическим режимам |
| | Национальные стандарты и/или технические условия на горячекатаный прокат |
| | Основы цифровизации – понятия, назначение, влияние на операционную эффективность, области внедрения |
| | Перечень, порядок (регламенты) и правила проведения работ по техническому обслуживанию систем контроля и управления стана, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, машин и технологических узлов стана горячей прокатки |
| | Требования правил технической эксплуатации стана горячей прокатки |
| | Требования технологических инструкций производства горячекатаного листового проката |
| | Температуры нагрева заготовки в зависимости от марки стали |
| | Правила управления манипуляторами, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, роликотправильной машиной, шлепперами, агрегатами резки и сматывающими устройствами горячекатаного листового проката |
| | Теоретическое обоснование дифференциации |
| | Требования к качеству поверхности, профилю и выработке валков, допуски, правила и способы проверки |
| | Порядок действий в случае выявления отклонения контролируемых качественных характеристик валков от нормы |
| | 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 |
| Возможности, инструментарии, интерфейс и правила работы с АСУТП на обслуживаемом участке станов горячей прокатки, прикладное программное обеспечение | |
| Другие характеристики | - |

3.2.2.Трудовая функция

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

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

| | |
|---|--|
| Трудовое действие | Пуск и остановка листового стана горячей прокатки |
| | Выбор режимов обжатий слябов, сутунки в зависимости от марки стали горячекатаного листового проката |
| | Наблюдение за подачей и температурой металла, выдаваемого на стан, охлаждением валков |
| | Ведение технологического процесса получения листового горячекатаного проката |
| | Установка и корректировка режима обжатий металла (слябов, сутунки) |
| | Управление в процессе прокатки нажимным устройством черновой, эджерной, обжимной и чистовых групп клетей листового горячекатаного проката, рабочими рольгангами и двигателями главного привода листового станом горячей прокатки |
| | Контроль скорости прохождения раската черновой и чистовой группы, натяжения полосы между клетями листового стана горячей прокатки |
| | Мониторинг и анализ информации АСУТП и КИПиА о ходе и параметрах технологического процесса горячей прокатки полосы, состояния оборудования, выработка корректирующих действий (при выявлении отклонений от установленных значений) |
| | 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, гильотипными ножницами при порезке полосы на лист мерной длины, и передача листов шлеперами на холодильник |
| | Управление сматывающими механизмами (моталками) листового стана горячекатаного проката, кантователями и конвейером рулонов |
| | Управление правильной машиной правки горячекатаного листового проката |
| | Руководство работой по перевалке валков, наладке стана |
| | Интерактивная работа с АСУТП по регулируемым параметрам технологического процесса, настройкам и режимам работы оборудования, машин и механизмов стана горячей прокатки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления стана горячей прокатки | |
| Необходимые умения | Визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП определять состояние, работоспособность, текущие значения и/или отклонения от заданных параметров работы основного и вспомогательного оборудования, привода, устройств и механизмов стана горячей прокатки |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>Производить проверку исправности и работоспособности устройств и приборов поста управления станов горячей прокатки, средств КИПиА, автоматики, блокировок и сигнализации, средств связи между постами листового стана горячей прокатки</p> <p>Выявлять визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП при работе (проверке/прокрутке) на холостом ходу неисправности, сбои настроек основного и вспомогательного оборудования станов горячей прокатки и определять меры по их устранению и предупреждению</p> <p>Формировать оптимальный график производства горячекатаного листового проката и соответствующую ему очередность подачи нагретых слябов, сутунки</p> <p>Управлять технологическим процессом, основным, вспомогательным оборудованием, машинами и механизмами с главного и вспомогательных пультов (постов) управления стана</p> <p>Обеспечивать наибольшую производительность листового стана горячей прокатки при наименьших потерях металла</p> <p>Определять оптимальные параметры (режимы) горячей прокатки в зависимости от марочного и размерного сортамента прокатываемого металла на листовых станах горячей прокатки</p> <p>Оптимизировать тепловой режим горячекатаной полосы и валковой группы станов горячей прокатки</p> <p>Осуществлять корректирующие действия нажимными винтами при превышении допустимых геометрических параметров горячекатаного листового проката с главного пульта управления станов горячей прокатки</p> <p>Обеспечивать допустимые нагрузки на нажимные винты и двигатель главного привода на станах горячей прокатки</p> <p>Контролировать работу дисковых и гильотинных ножниц при обрезке кромок и резке горячекатаной полосы на мерные длины</p> <p>Контролировать работу шлепперов при передаче мерных листов на холодильник</p> <p>Контролировать работу моталок при смотке горячекатаной полосы в рулоп</p> <p>Выполнять перевалку рабочих и опорных валков стана</p> <p>Определять причины возникновения дефектов, брака металлопроката, выработать и осуществлять меры по их устранению и предупреждению (профилактике)</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения, пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на станах горячей прокатки</p> <p>Пользоваться средствами и инструментарием АСУТП, соответствующим программным обеспечением рабочего места оператора стана горячей прокатки</p> |
| Необходимые знания | <p>Устройство, назначение, принцип действия, конструктивные особенности, правила подготовки к работе и технического обслуживания, эксплуатации устройств и приборов пультов (постов) управления, систем контроля и управления, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов стана горячей прокатки, систем связи, сигнализации и блокировок</p> <p>Основы теории пластической деформации, прокатки листового металла применительно к станам горячей прокатки</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | Технологический процесс горячей листовой прокатки металла разных марок на станах различных типов, силы, действующие при захвате металла валками, коэффициенты вытяжки при прокатке |
| | Прокатные станы – классификация по назначению, конструкции, взаимному расположению основных элементов |
| | Марки и группы марок сталей, размерный сортамент горячекатаного листового проката и связанные с этим требования к прокатному инструменту, настройкам оборудования, технологическим режимам |
| | Национальные стандарты и/или технические условия на горячекатаный прокат |
| | Технологическая схема и способы регулирования процесса горячей прокатки на листовых станах |
| | Требования технологических инструкций производства горячекатаного листового и рулонного проката на станах горячей прокатки |
| | Схемы обжатию по пропускам и скорости прокатки |
| | Кинематические и электрические схемы, характеристики двигателя главного привода листовых станов горячей прокатки |
| | Перечень возможных отклонений технологического процесса и качества производимой продукции от заданных требований и действия по их предупреждению и устранению |
| | Информационно-технологическая подготовка уровня, необходимого для интерактивной работы с АСУТП стана листовой горячей прокатки, управления режимами процесса, машинами и механизмами, ввода и получения данных, визуализации информации о ходе и показателях технологического процесса прокатки; возможности, инструментарии, интерфейс и правила работы |
| | Основа цифровизации – понятия, назначение, влияние на операционную эффективность, области внедрения |
| | Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на листовых станах горячей прокатки |
| | Требования бирочной системы и нарядов-допусков (или их аналогов) на листовых станах горячей прокатки |
| | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на листовых станах горячей прокатки |
| | Программное обеспечение рабочего места оператора стана горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|---|---|-----|---------------------------|----------------------|---|
| Наименование | Ведение технологического процесса на сортовых станах горячей прокатки | Код | С | Уровень квалификации | 4 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор поста управления стана горячей прокатки 5-го разряда Оператор поста управления стана горячей прокатки 6-го разряда Оператор поста управления стана горячей прокатки 7-го разряда |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев работы по более низкому (предшествующему) разряду для получивших среднее профессиональное образование |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ | 3135 | Операторы технологических процессов производства металла |
| 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 |
| ОКСО | 2.22.01.08 | Оператор прокатного производства |

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 | Заемствовано 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 листового проката, неполадках в работе обслуживаемого оборудования, системы автоматического регулирования, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок и сигнализации, средств связи между постами и о принятых мерах по их устранению |
| | Составление графика производства горячекатаного сортового проката согласно полученному сменному заданию |
| | Выполнение комплекса вспомогательных работ по обеспечению цикла горячей прокатки, включая начальную и завершающую фазы технологического процесса (цикла), смены |
| | Проверка работоспособности и исправности поста управления станов горячей прокатки, контрольно-измерительной аппаратуры, блокировок, производственной сигнализации, средств связи между постами, контроллеров, заземляющих устройств сортовых станов горячей прокатки |
| | Проверка на холостом ходу работоспособности основного и вспомогательного оборудования сортового стана горячей прокатки |
| | Подача сигнала (команды) на выдачу заготовки из нагревательной печи |
| | Управление подачей заготовки в линию стана горячей прокатки |
| | Управление оборудованием стана с местных пультов управления на группах клетей |
| | Управление манипуляторами, кантователем, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлеперами сортового стана горячей прокатки |
| | Наблюдение за подачей и температурой металла, выдаваемого на стан, и выработкой калибров |
| | Управление машиной огневой зачистки нагретой заготовки сортового стана горячей прокатки |
| | Управление прессом, дисковыми пилами, ножницами раскроя горячекатаного сортового проката |
| | Управление сматывающими устройствами сортового стана горячей прокатки |
| | Наблюдение по показаниям КИПиА за процессом прокатки и работой оборудования поста (постов) управления |
| | Перевалка прокатных валков и прокатных клетей при сменах сорта и при выработке валков, наладка, работы по ремонту стана |
| | Замена привалковой арматуры |
| | Производство работ по разбуриванию прокатного стана |
| | Интерактивная работа с АСУТП по регулируемым системой параметрам технологического процесса, настройкам и режимам работы вспомогательного оборудования, машин и механизмов, относящимся к ответственности работника на обслуживаемом участке (участках) стана горячей прокатки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления сортового стана горячей прокатки | |
| Необходимые умения | Визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП определять состояние, работоспособность и отклонения от установленных значений параметров работы основного и вспомогательного оборудования, приводов, устройств и механизмов стана горячей прокатки |

| | |
|--------------------|--|
| | Производить проверку исправности и работоспособности устройств и приборов поста управления станом горячей прокатки, средств КИПиА, автоматики, блокировок и сигнализации, средств связи между постами сортового стана горячей прокатки |
| | Формировать согласно сменному заданию график производства горячекатаного листового проката, определять очередность подачи нагретой заготовки на линию сортового стана горячей прокатки |
| | Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки комплекс вспомогательных работ и управление вспомогательным оборудованием, машинами и механизмами, обеспечивающими установленные ход и темп основного технологического процесса – горячей сортовой прокатки |
| | Подавать с применением подъемных сооружений заготовки на линию стана горячей прокатки |
| | Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки управление манипуляторами, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлепперами сортового стана горячей прокатки |
| | Осуществлять по ходу прокатки управление системой гидросбива окалины с заготовки сортового стана горячей прокатки |
| | Осуществлять по ходу прокатки управление машиной огневой зачистки нагретой заготовки сортового стана горячей прокатки |
| | Выполнять основные и вспомогательные работы по перевалке прокатных валков и прокатных клетей при сменах сорта и при выработке валков |
| | Заменять привалковую арматуру |
| | Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки управление прессом, дисковыми пилами раскроя горячекатаного сортового проката |
| | Осуществлять синхронизировано с процессом (циклом) прокатки управление сматывающими устройствами сортового стана горячей прокатки |
| | Производить передачу шлепперами горячекатаного сортового проката на холодильник |
| | Выполнять комплекс работ по разбуриванию сортового стана горячей прокатки |
| | Пользоваться средствами и инструментарием АСУТП, соответствующим программным обеспечением рабочего места оператора стана горячей прокатки на обслуживаемом участке |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, принцип действия, конструктивные особенности, правила подготовки к работе и технического обслуживания, эксплуатации устройств и приборов постов управления, систем контроля и управления, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов стана горячей прокатки, систем связи, сигнализации и блокировок |
| | Основы теории пластической деформации, прокатки металла применительно к станам горячей прокатки, технологический процесс горячей сортовой прокатки |
| | Основы цифровизации – понятия, назначение, влияние на операционную эффективность, области внедрения |

| | |
|-----------------------|--|
| | Сортовые прокатные станы – классификация по назначению, конструкции, взаимному расположению основных элементов |
| | Кипематические и электрические схемы сортовых станов горячей прокатки |
| | Марки и группы марок сталей, размерный сортамент горячекатаного сортового проката и связанные с этим требования к прокатному инструменту, настройкам оборудования, технологическим режимам |
| | Национальные стандарты и/или технические условия на горячекатаный прокат |
| | Перечень, порядок (регламенты) и правила проведения работ по техническому обслуживанию систем контроля и управления стана, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, машин и технологических узлов сортового стана горячей прокатки |
| | Требования правил технической эксплуатации сортового стана горячей прокатки |
| | Требования технологических инструкций производства горячекатаного листового проката |
| | Температуры нагрева заготовки в зависимости от марки стали под горячую прокатку |
| | Требования правил безопасного управления манипуляторами, кантователем, петлеобразующими устройствами, приемными и раскатными рольгангами, шлепперами, агрегатами резки и сматывающими устройствами сортовых станов горячей прокатки |
| | Инструмент, порядок и правила контроля (замера) калибров |
| | Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на сортовых станах горячей прокатки |
| | Требования бирочной системы и нарядов-допусков (или их аналогов) на сортовых станах горячей прокатки |
| | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на сортовых станах горячей прокатки |
| | Возможности, инструментари, интерфейс и правила работы с АСУТП на обслуживаемом участке станов горячей прокатки, прикладное программное обеспечение |
| 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 <input checked="" type="checkbox"/> | Займствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовое действие | Пуск и остановка сортового стана горячей прокатки Выбор режимов обжатиий заготовки на обжимной клети в зависимости от марки стали горячекатаного сортового проката | | | | |

| | |
|--------------------|--|
| | Ведение технологического процесса производства 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 |
| | Мониторинг и анализ информации АСУТП и КИПиА о ходе и параметрах технологического процесса горячей прокатки, состояния оборудования, выработка корректирующих действий (при выявлении отклонений от установленных значений) |
| | 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 |
| | Руководство работой по перевалке клетей, наладке стана |
| | Интерактивная работа с АСУТП по регулируемым параметрам технологического процесса, настройкам и режимам работы оборудования, машин и механизмов стана горячей прокатки |
| | Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора поста управления сортового стана горячей прокатки |
| Необходимые умения | Визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП определять состояние, работоспособность, текущие значения и/или отклонения от заданных параметров работы основного и вспомогательного оборудования, привода, устройств и механизмов стана горячей прокатки |
| | Производить проверку исправности и работоспособности устройств и приборов поста управления станом горячей прокатки, средств КИПиА, автоматики, блокировок и сигнализации, средств связи между ностами листового стана горячей прокатки |
| | Выявлять визуально и с использованием средств КИПиА, АСУТП при работе (проверке/прокрутке) на холостом ходу неисправности, сбои настроек основного и вспомогательного оборудования станом горячей прокатки и определять меры по их устранению и предупреждению |
| | Формировать оптимальный график производства горячекатаного листового проката и соответствующую ему очередность подачи нагретых слябов, сутунки |
| | Управлять технологическим процессом, основным, вспомогательным оборудованием, машинами и механизмами с главного и вспомогательных пультов (постов) управления стана |
| | Обеспечивать наибольшую производительность сортового стана горячей прокатки при наименьших потерях металла |
| | Определять 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 |
| | Обеспечивать допустимые нагрузки на нажимные винты и двигатель главного привода на сортовых станах горячей прокатки |
| | Оптимизировать тепловой режим валковой группы сортовых станом горячей прокатки |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>Определять причины возникновения дефектов, брака металлопроката, вырабатывать и осуществлять меры по их устранению и предупреждению (профилактике)</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения, пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на сортовых станах горячей прокатки</p> <p>Пользоваться средствами и инструментарием АСУТП, соответствующим программным обеспечением рабочего места оператора стана горячей прокатки</p> |
| Необходимые знания | <p>Устройство, назначение, принцип действия, конструктивные особенности, правила подготовки к работе и технического обслуживания, эксплуатации устройств и приборов пультов (постов) управления, систем контроля и управления, основного и вспомогательного оборудования, механизмов, технологических узлов стана горячей прокатки, систем связи, сигнализации и блокировок</p> <p>Основы теории пластической деформации, прокатки сортового металла применительно к станам горячей прокатки</p> <p>Технологический процесс горячей сортовой прокатки металла разных марок на станах различных типов, силы, действующие при захвате металла валками, коэффициенты вытяжки при прокатке</p> <p>Прокатные станы – классификация по назначению, конструкции, взаимному расположению основных элементов</p> <p>Марки и группы марок сталей, размерный сортамент горячекатаного сортового проката и связанные с этим требования к прокатному инструменту, настройкам оборудования, технологическим режимам</p> <p>Национальные стандарты и/или технические условия на горячекатаный сортовой прокат</p> <p>Технологическая схема и способы регулирования процесса горячей прокатки на сортовых станах</p> <p>Требования технологических инструкций производства горячекатаного сортового проката на станах горячей прокатки</p> <p>Схемы обжатий по пропускам на обжимной клети сортового стана горячей прокатки</p> <p>Кинематические и электрические схемы, характеристики двигателя главного привода сортовых станом горячей прокатки</p> <p>Перечень возможных отклонений технологического процесса и качества производимой продукции от заданных требований и действия по их предупреждению и устранению</p> <p>Основы цифровизации – понятия, назначение, влияние на операционную эффективность, области внедрения</p> <p>Информационно-технологическая подготовка уровня, необходимого для интерактивной работы с АСУТП стана сортовой горячей прокатки, управления режимами процесса, машинами и механизмами, ввода и получения данных, визуализации информации о ходе и показателях процесса прокатки; возможности, инструментарии, интерфейс и правила работы</p> <p>Требования плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на сортовых станах горячей прокатки</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на сортовых станах горячей прокатки</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на сортовых станах горячей прокатки |
| | Программное обеспечение рабочего места оператора сортового стана горячей прокатки |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|---|---|
| 1 | ООО «Корпорация «Чермет», город Москва |
| 2 | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва |

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

⁴ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206).

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171).

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041).

⁷ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, раздел «Прокатное производство».

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹⁰ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.