# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 января 2017 г. N 61н"Об утверждении профессионального стандарта "Прокатчик цветных металлов"](http://ivo.garant.ru/document?id=71511442&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_1000) "Прокатчик цветных металлов".

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | M.A. Топилин |

Зарегистрировано в Минюсте РФ 14 февраля 2017 г.

Регистрационный N 45628

ГАРАНТ:

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

# Профессиональный стандартПрокатчик цветных металлов(утв. [приказом](#sub_0) Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 января 2017 г. N 61н)

|  |  |
| --- | --- |
|  | 889 |
|  | Регистрационный номер |

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Производство проката цветных металлов и сплавов на станах горячей прокатки |  | 27.059 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Получение проката цветных металлов и сплавов заданных характеристик |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок | - | - |
| (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)[\*(1)](#sub_1111)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [24.42](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2442) | Производство алюминия |
| [24.43](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2443) | Производство свинца, цинка и олова |
| [24.44](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2444) | Производство меди |
| [24.45.1](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24451) | Производство никеля |
| [24.45.2](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24452) | Производство титана |
| [24.45.3](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24453) | Производство магния |
| [24.45.4](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24454) | Производство вольфрама |
| [24.45.5](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24455) | Производство молибдена |
| [24.45.6](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=24456) | Производство кобальта |
| (код [ОКВЭД](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0)[\*(2)](#sub_2222)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Ведение процесса горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах | 3 | Подготовка оборудования нереверсивных станов к процессу горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов | А/01.3 | 3 |
| Управление процессом горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах | А/02.3 | 3 |
| В | Ведение процесса горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на одноклетевых реверсивных станах | 4 | Подготовка оборудования одноклетевых реверсивных станов к процессу горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов | В/01.4 | 4 |
| Управление процессом горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на одноклетевых реверсивных станах | В/02.4 | 4 |
| С | Ведение процесса горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на многоклетевых станах | 4 | Подготовка оборудования многоклетевых станов к процессу горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов | С/01.4 | 4 |
| Управление процессом горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на многоклетевых станах | С/02.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах | Код | А | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Прокатчик горячего металла 3-го разрядаПрокатчик горячего металла 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 | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[\*(3)](#sub_3333)Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской Федерации[\*(4)](#sub_4444)Прохождение стажировки, обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; проверка знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности[\*(5)](#sub_5555)Наличие удостоверения стропальщика или допуска работы с подъемными сооружениями[\*(6)](#sub_6666) |
| Другие характеристики | Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=10000)[\*(7)](#sub_7777) | [§43](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=14043) | Прокатчик горячего металла 3-го разряда |
| [§44](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=14044) | Прокатчик горячего металла 4-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0)[\*(8)](#sub_8888) | [17369](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=17369) | Прокатчик горячего металла |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка оборудования нереверсивных станов к процессу горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов | Код | А/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании участка горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах, о неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния ограждений, исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подготовка к работе инструмента, приспособлений и оснастки, необходимых для выполнения задания по горячей прокатке слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах |
| Устранение неисправностей обслуживаемого оборудования в пределах своей компетенции на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Выполнение вспомогательных операций по разборке и сборке привалковой арматуры на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Проверка работоспособности рольгангов, подъемно-качающих столов, правильной машины, ножниц, укладчика листов и полос слитков, слябов, заготовок |
| Проверка наличия подготовленных комплектов валков для перевалки в соответствии с требуемой профилировкой и шероховатостью на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Проверка наличия заготовки, соответствующей нормативным требованиям для горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подготовка к капитальным и текущим ремонтам оборудования нереверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места участка горячей прокатки на нереверсивных станах цветных металлов и сплавов |
| Необходимые умения | Определять визуально на холостом ходу отклонения параметров текущего состояния основного оборудования и вспомогательных механизмов горячей прокатки на нереверсивных станах цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться приемами основных технологических операций по разборке, сборке и настройке привалковой арматуры в период перевалки и настройке валков согласно утвержденным схемам на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Определять комплектность, профилировку и шероховатость запасных валков на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться подъемными сооружениями для транспортировки заготовки на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Применять контрольно-измерительный инструмент для определения соответствия нормативным требованиям поступающего на горячую прокатку металла на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места участка на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки обслуживаемых нереверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Производственно-технические инструкции, регламентирующие обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов нереверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Устройство и режим работы нагревательных печей для нагрева заготовок под горячую прокатку цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах |
| Основные характеристики двигателей на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Режимы обжатия металла при прокатке на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основы теории прокатки и деформации цветных металлов при горячей прокатке |
| Основы калибровки валков на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основы теории теплотехники нагревательных печей для горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные свойства обрабатываемых цветных металлов и сплавов |
| Группы и марки цветных металлов и сплавов, обрабатываемых на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технические условия на горячекатаный прокат цветных металлов и сплавов |
| Виды и причины возникновения брака при прокатке на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок текущего характера на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Правила пользования подъемными сооружениями на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Программное обеспечение рабочего места участка на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовые действия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление процессом горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах | Код | А/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль температуры нагрева заготовки под прокатку на нереверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подача рольгангом заготовки на линию нереверсивного прокатного стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Управление щеточной машиной для зачистки поверхности заготовки от окалины на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Управление направляющими линейками полосы на рольгангах на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подача заготовки в раствор прокатных валков на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Управление подъемно-качающимися столами на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Выбор необходимого темпа прокатки на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Ведение режима обжатий, управление нажимным устройством, рабочими рольгангами и двигателями главного привода на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Контроль нагрузки на нажимные винты и двигатели главного привода прокатных станов на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Регулирование в процессе прокатки числа оборотов валков в зависимости от температуры металла, обжатий и нагрузки на главный двигатель на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Контроль и корректировка режима охлаждения прокатных валков на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Контроль и корректировка режима охлаждения раскатанного металла на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Резка переднего и заднего концов полосы на гильотинных ножницах на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Резка полосы на заданные длины на нереверсивных станах горячей прокатки для данной марки цветного металла или сплава |
| Правка раскроя полосы на правильной многороликовой машине на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов |
| Уборка толкателем раскроя в приемный карман на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места участка на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые умения | Выбирать в соответствии с технологической картой оптимальную схему обжатий по проходам заготовки на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подбирать оптимальную скорость горячей прокатки в зависимости от марочного и размерного сортамента цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах |
| Определять визуально или с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы оборудования на нереверсивных станах горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться ручным мерительным инструментом для контроля геометрических параметров прокатываемых слитков, слябов, заготовок на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Определять причины образования дефектов проката на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов и принимать необходимые меры для их устранения |
| Определять темп работы оборудования нереверсивного стана для обеспечения оптимального производства горячекатаного проката цветных металлов и сплавов |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места участка на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, нереверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технологическая инструкция прокатки цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах |
| Устройство и режим работы нагревательных печей для нагрева заготовок под горячую прокатку цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах |
| Основные характеристики двигателей нереверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Режимы обжатия металла при горячей прокатке цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах |
| Основы теории деформации цветных металлов |
| Основы калибровки валков нереверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Виды, правила применения, назначение и способы подачи технологических смазок и смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основы теории теплотехники нагревательных печей для горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные свойства цветных металлов и сплавов |
| Группы и марки цветных металлов и сплавов, обрабатываемых на нереверсивных станах горячей прокатки |
| Технические условия на горячекатаный прокат цветных металлов и сплавов |
| Виды и причины возникновения брака при горячей прокатке цветных металлов и сплавов на нереверсивных станах |
| Правила пользования подъемными сооружениями на участке нереверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования бирочной системы при работе на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Программное обеспечение рабочего места участка на нереверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на одноклетевых реверсивных станах | Код | В | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Прокатчик горячего металла 4-го разрядаПрокатчик горячего металла 5-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 года работы по техническому обслуживанию стана горячей прокатки |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасностиНаличие удостоверения стропальщика или допуска работы с подъемными сооружениями |
| Другие характеристики | Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=10000) | [§44](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=14044) | Прокатчик горячего металла 4-го разряда |
| [§45](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=14045) | Прокатчик горячего металла 5-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [17369](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=17369) | Прокатчик горячего металла |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка оборудования одноклетевых реверсивных станов к процессу горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов | Код | В/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании участка горячей прокатки полосы цветных металлов и сплавов на реверсивных станах, о неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния ограждений, исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на стане горячей прокатки |
| Подготовка к работе инструмента, приспособлений и оснастки, необходимых для выполнения задания по горячей прокатке полосы цветных металлов и сплавов на реверсивных станах |
| Устранение неисправностей обслуживаемого оборудования в пределах своей компетенции на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Выполнение вспомогательных операций по разборке и сборке привалковой арматуры на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Проверка работоспособности эджеров, направляющих линеек, рольгангов, дисковых и гильотинных ножниц, моталки на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Проверка наличия подготовленных комплектов валков для перевалки в соответствии с требуемой профилировкой и шероховатостью на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подготовка к капитальным и текущим ремонтам оборудования реверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места участка на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые умения | Определять визуально на холостом ходу отклонения параметров текущего состояния основного оборудования и вспомогательных механизмов реверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться приемами основных технологических операций по разборке, сборке и настройке привалковой арматуры в период перевалки и настройке валков согласно утвержденным схемам на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Определять комплектность, профилировку и шероховатость запасных валков для перевалки на стане горячей прокатки |
| Применять контрольно-измерительный инструмент для определения соответствия нормативным требованиям металла, поступающего на горячую прокатку на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться подъемными сооружениями для транспортировки заготовки на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться программным обеспечением на рабочем месте участка на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки обслуживаемых реверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Производственно-технические инструкции, регламентирующие обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов, реверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технологическая инструкция прокатки цветных металлов и сплавов |
| Устройство и режим работы нагревательных печей для нагрева заготовок цветных металлов и сплавов под горячую прокатку на реверсивных станах |
| Основные характеристики двигателей реверсивного стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Режимы обжатия металла при прокатке на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основы теории прокатки и деформации цветных металлов при горячей прокатке |
| Основы калибровки валков на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основы теории теплотехники нагревательных печей для горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные свойства обрабатываемых цветных металлов и сплавов |
| Группы и марки цветных металлов и сплавов, обрабатываемых на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технические условия на горячекатаный прокат цветных металлов и сплавов |
| Виды и причины возникновения брака при прокатке цветных металлов и сплавов на реверсивных станах горячей прокатки |
| Правила пользования подъемными сооружениями на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок текущего характера на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплав |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Программное обеспечение рабочего места участка на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление процессом горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на одноклетевых реверсивных станах | Код | В/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль температуры нагрева заготовки под прокатку на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подача рольгангом заготовки на линию реверсивного прокатного стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Управление направляющими линейками полосы на рольгангах на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Обжим боковых граней полосы в эджерной клети на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подача заготовки в раствор прокатных валков на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Выбор необходимого темпа прокатки для данной марки цветного металла или сплава на реверсивном стане горячей прокатки |
| Ведение режима обжатия металла и управление в процессе прокатки нажимным устройством, рабочими рольгангами на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Контроль нагрузки на нажимные винты и двигатели главного привода на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Корректировка режима прокатки по проходам цветного металла и сплава на реверсивном стане горячей прокатки |
| Регулирование в процессе прокатки числа оборотов валков в зависимости от температуры металла, обжатий и нагрузки на главный двигатель на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Контроль и корректировка режима охлаждения прокатных валков на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Контроль и корректировка режима охлаждения раскатанного металла на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Резка переднего и заднего концов полосы на гильотинных ножницах на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Смотка полосы смоточной машиной или моталкой, обвязка рулона вязками на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Транспортировка рулона подъемным сооружением на дальнейший передел |
| Устранение аварийных и нештатных ситуаций на стане горячей прокатки с привлечением ремонтных служб |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места участка на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые умения | Выбирать оптимальную схему обжатий по проходам заготовки на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подбирать оптимальные параметры горячей прокатки в зависимости от марочного и размерного сортамента на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Определять визуально или с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы оборудования реверсивного стана горячей прокатки полосы слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться ручным мерительным инструментом для контроля геометрических параметров прокатываемой полосы на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Определять причины образования дефектов проката на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов и принимать необходимые меры для их устранения |
| Определять темп работы реверсивного стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов для обеспечения оптимальной загрузки оборудования |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места на участке реверсивного стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки обслуживаемых реверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Производственно-технические инструкции, регламентирующие обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов обслуживаемых реверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технологическая инструкция горячей прокатки цветных металлов и сплавов на реверсивных станах |
| Устройство и режим работы нагревательных печей для нагрева заготовок под горячую прокатку цветных металлов и сплавов на реверсивных станах |
| Основные характеристики двигателей реверсивного стана горячей прокатки |
| Режимы обжатия металла при прокатке цветных металлов и сплавов на реверсивном стане горячей прокатки |
| Основы теории прокатки и деформации цветных металлов при горячей прокатке |
| Основы калибровки валков реверсивного стана горячей прокатки |
| Виды, правила применения, назначение и способы подачи технологических смазок и смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основы теории теплотехники нагревательных печей для горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные свойства обрабатываемых цветных металлов и сплавов |
| Группы и марки цветных металлов и сплавов, обрабатываемых на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технические условия на горячекатаный прокат цветных металлов и сплавов |
| Виды и причины возникновения брака при прокатке на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Правила пользования подъемными сооружениями на участке реверсивных станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования бирочной системы при работе на реверсивном стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Программное обеспечение рабочего места участка на реверсивных станах горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на многоклетевых станах | Код | С | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Прокатчик горячего металла 5-го разрядаПрокатчик горячего металла 6-го разряда |
|  |  |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее года работы по техническому обслуживанию стана горячей прокатки |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000), установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасностиНаличие удостоверения стропальщика или допуска работы с подъемными сооружениями |
| Другие характеристики | Присвоение более высокого квалификационного разряда осуществляет квалификационная комиссия организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы по данной специальности |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=10000) | [§45](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=14045) | Прокатчик горячего металла 5-го разряда |
| [§46](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=14046) | Прокатчик горячего металла 6-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [17369](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=17369) | Прокатчик горячего металла |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка оборудования многоклетевых станов к процессу горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов | Код | С/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании участка горячей прокатки полосового проката цветных металлов и сплавов на многоклетевом стане, о неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Определение очередности посадки заготовки в нагревательные печи для нагрева и подачи ее под горячую прокатку на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Проверка состояния ограждений, исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, инструмента, противопожарного оборудования для обеспечения безопасных условий труда на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подготовка к работе инструмента, приспособлений и оснастки, необходимых для выполнения задания по горячей прокатке полосового проката цветных металлов и сплавов на многоклетевом стане |
| Устранение неисправностей обслуживаемого оборудования в пределах своей компетенции на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Выполнение вспомогательных операций по разборке и сборке привалковой арматуры многоклетевом стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Проверка работоспособности эджеров, направляющих линеек, рольгангов моталки на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Проверка наличия подготовленных комплектов прокатных валков для перевалки в соответствии с требуемой профилировкой и шероховатостью поверхности валков на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подготовка оборудования к капитальным текущим ремонтам на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места участка на много клетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые умения | Определять комплектность, профилировку и шероховатость бочки, калибров запасных валков, клетей для перевалки на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Производить подготовку к капитальному и текущему ремонту оборудования многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться программным обеспечением на рабочем месте участка на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки обслуживаемого многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Производственно-технические инструкции, регламентирующие обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов обслуживаемого многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технологическая инструкция прокатки цветных металлов и сплавов на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Устройство и режим работы нагревательных печей для нагрева заготовок под горячую прокатку на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные характеристики двигателей на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Режимы обжатия металла по клетям при горячей прокатке на многоклетевом стане цветных металлов и сплавов |
| Основы теории прокатки и деформации цветных металлов при горячей прокатке |
| Основы калибровки валков на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основы теории теплотехники нагревательных печей для горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные свойства обрабатываемых цветных металлов и сплавов |
| Группы и марки цветных металлов и сплавов, обрабатываемых на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технические условия на горячекатаный прокат цветных металлов и сплавов |
| Виды и причины возникновения брака на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Слесарное дело в объеме, достаточном для самостоятельного устранения неполадок текущего характера на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Правила пользования подъемными сооружениями участка на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Программное обеспечение рабочего места участка на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление процессом горячей прокатки слитков, слябов, заготовок из цветных металлов и сплавов на многоклетевых станах | Код | С/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль температуры нагрева заготовки под горячую прокатку цветных металлов и сплавов на многоклетевом стане |
| Подача рольгангом заготовки на линию многоклетевого прокатного стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Управление приемными и раскатными рольгангами многоклетевого стана горячей прокатки полосы цветных металлов и сплавов |
| Управление направляющими линейками на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Задача плоской заготовки (сляба) в раствор валков черновой клети на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Обжим боковых граней полосы в эджерной клети многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Выбор необходимого темпа прокатки для данной марки цветного металла и сплава на многоклетевом стане горячей прокатки цветных |
| Управление в автоматическом, синхронизированном и ручном режимах процесса прокатки цветного металла и сплава полосового горячекатаного проката на многоклетевых станах |
| Контроль нагрузки на нажимные винты и двигатели главного привода на многоклетевом стане цветных металлов и сплавов |
| Корректировка режима прокатки по клетям на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Контроль скорости прокатки в зависимости от температуры металла, обжатий и нагрузки главного двигателя на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Контроль и корректировка режима охлаждения прокатных валков на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Контроль и корректировка режима охлаждения раскатанного металла на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Смотка полосы в рулон моталкой на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Транспортировка рулона подъемным сооружением на дальнейший передел |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места участка многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места участка многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые умения | Выбирать оптимальную схему обжатий полосы по клетям на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Подбирать оптимальные параметры горячей прокатки в зависимости от марочного и размерного сортамента на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Определять визуально или с использованием приборов отклонения параметров (режимов) работы многоклетевого стана горячей прокатки полосы цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться ручным мерительным инструментом для контроля геометрических параметров полосы на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Определять причины образования дефектов проката на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов и принимать необходимые меры для их устранения |
| Выбирать оптимальный темп работы многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов для обеспечения максимальной загрузки оборудования |
| Применять средства индивидуальной защиты, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в аварийных ситуациях на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места на участке многоклетевого стана горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, конструктивные особенности, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, механизмов, устройств и оснастки обслуживаемых многоклетевых станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Производственно-технические инструкции, регламентирующие обслуживание основного и вспомогательного оборудования, механизмов, приводов обслуживаемых многоклетевых станов горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технологическая инструкция прокатки цветных металлов и сплавов на многовалковом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Устройство и режим работы нагревательных печей для нагрева заготовок под горячую прокатку на многовалковом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные характеристики двигателей на многовалковом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Режимы обжатия металла по клетям при горячей прокатке на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основы теории прокатки и деформации цветных металлов при горячей прокатке |
| Основы калибровки валков на многовалковом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Виды, правила применения, назначение и способы подачи технологических смазок и смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Основы теории теплотехники нагревательных печей для горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Основные свойства обрабатываемых цветных металлов и сплавов |
| Группы и марки цветных металлов и сплавов, обрабатываемых на многовалковом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Технические условия на горячекатаный прокат цветных металлов и сплавов |
| Виды и причины возникновения брака на многовалковом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования бирочной системы при работе на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Правила пользования подъемными сооружениями участка на многовалковом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Программное обеспечение рабочего места участка на многоклетевом стане горячей прокатки цветных металлов и сплавов |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| OOP "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва |
| Управляющий директорУправления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ОАО "НТЦ "Промышленная безопасность", город Москва |
| 2 | ООО "Консультационно-аналитический центр "ЦНОТОРГМЕТ", город Москва |
| 3 | ООО "Корпорация Чермет", город Москва |
| 4 | ООО "УГМК-Холдинг", город Верхняя Пышма, Свердловская область |
| 5 | ФГАОУ ВПО НИТУ "МИСиС", город Москва |

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

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

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

\*(3) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=81762&sub=0) Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1131; 2001, N 26, ст. 2685; 2011, N 26, ст. 3803); [статья 265](http://ivo.garant.ru/document?id=12025268&sub=265) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2006, N 27, ст. 2878; 2013, N 14, ст. 1666).

\*(4) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=0) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России [от 15 мая 2013 г. N 296н](http://ivo.garant.ru/document?id=70310156&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](http://ivo.garant.ru/document?id=70760676&sub=0) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

\*(5) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=85522&sub=0) Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 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 N 4209), с изменениями, внесенными [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=71469250&sub=0) Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

\*(6) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=70464990&sub=0) Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30992) с [изменениями](http://ivo.garant.ru/document?id=71305842&sub=1000), внесенными [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=71305842&sub=0) Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. N 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный N 42197).

\*(7) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 8, [раздел](http://ivo.garant.ru/document?id=89883&sub=14000) "Обработка цветных металлов".

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