УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от « » №

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Прессовщик металлов и сплавов**

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc430785638)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc430785639)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc430785640)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Прессование металлических порошков» 3](#_Toc430785641)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Прессование твердых, тугоплавких, жаропрочных цветных металлов и сплавов» 9](#_Toc430785642)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Прессование легких, тяжелых цветных металлов и сплавов» 18](#_Toc430785643)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 25](#_Toc430785644)

# Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Прессование изделий из металлов, сплавов и металлических порошков |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Получение металлоизделий различного назначения способом прессования |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3135 | Операторы технологических процессов производства металла | 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25.50 | Ковка, прессование, штамповка и профилирование, изготовление изделий методом порошковой металлургии |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Прессование металлических порошков | 3 | Подготовка к процессу прессования металлических порошков | А/01.3 | 3.1 |
| Ведение процесса прессования и калибрования простых и средней сложности изделий из металлических порошков | А/02.3 | 3.2 |
| Ведение процесса прессования и калибрования тонкостенных изделий сложной формы из металлических порошков на прессах-автоматах | А/03.3 | 3.3 |
| B | Прессование твердых, тугоплавких, жаропрочных цветных металлов и сплавов | 3 | Подготовка к холодному и горячему прессованию изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов | B/01.3 | 3.1 |
| Ведение процесса холодного и горячего прессования изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов | B/02.3 | 3.2 |
| Ведение процесса прессования тонкостенных трубок и стержней различного профиля из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштуком | B/03.3 | 3.3 |
| Ведение процесса глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок или других изделий из специальных сплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах | B/04.3 | 3.4 |
| C | Прессование легких, тяжелых цветных металлов и сплавов | 4 | Подготовка к процессу прессования цветных металлов и сплавов | C/01.4 | 4.1 |
| Ведение процесса прессования профилированных изделий сплошного, полого поперечного сечения и панелей | C/02.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прессование металлических порошков | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Прессовщик изделий из металлических порошков 3-го разряда  Прессовщик изделий из металлических порошков 4-го разряда  Прессовщик изделий из металлических порошков 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 | Для прессовщика изделий из металлических порошков 4-5-го разряда не менее шести месяцев работы прессовщиком металлических порошков предыдущего разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда[[5]](#endnote-5)  Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности[[6]](#endnote-6)  Прохождение противопожарного инструктажа, пожарно-технического минимума и проверка знаний требований пожарной безопасности[[7]](#endnote-7),[[8]](#endnote-8)  Наличие удостоверений:  - на право работы с грузоподъемными сооружениями[[9]](#endnote-9) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3135 | Операторы технологических процессов производства металла |
| 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |
| ЕТКС[[10]](#endnote-10) | § 32 | Прессовщикизделий из металлических порошков 3-го разряда |
| § 33 | Прессовщикизделий из металлических порошков 4-го разряда |
| § 34 | Прессовщикизделий из металлических порошков 5-го разряда |
| ОКПДТР[[11]](#endnote-11) | 17005 | Прессовщик изделий из металлических порошков |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к процессу прессования металлических порошков | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе прессового оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования, систем вентиляции и аспирации |
| Проверка готовности к работе прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструмента и приспособлений |
| Устранение выявленных неисправностей в работе обслуживаемого оборудования и механизмов собственными силами или силами ремонтных работников |
| Проверка достаточности уровня рабочих жидкостей в приводах гидропрессов, редукторах механических прессов |
| Смазка прессовой оснастки и инструмента |
| Подготовка оснастки, инструмента в соответствии с материалом и видом прессуемого изделия |
| Приготовление смесей (шихты) с добавлением (при необходимости) технологических присадок |
| Взвешивание, загрузка шихты, смесей в пресс-формы или в бункера прессов |
| Загрузка изделий, подлежащих калибровке |
| Смена пресс-форм, пуансонов, оснастки |
| Транспортировка сырья, материалов |
| Уборка оборудования, закрепленной территории |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Подбирать надлежащие комплекты пресс-форм, навески смесей, ограничителей и инструмент в соответствии с видом изделия, прессуемым шихтовым материалом и сменным заданием |
| Подбирать необходимые технологические присадки по видам, маркам производимых изделий и способам прессования |
| Проверять работоспособность весовых, дозировочных устройств и приспособлений |
| Оценивать достаточность уровня рабочих жидкостей в приводах гидропрессов, редукторах механических прессов |
| Производить наладку механизмов пресса |
| Производить чистку, правку, ремонт и смену прессового инструмента пресс-форм, оснастки |
| Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом |
| Управлять автоматическими укладчиками |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации прессового оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов |
| Порядок проверки исправности оборудования, пусковых и блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и инструментов |
| Требования к прессовому инструменту, оснастке в зависимости от марки применяемых порошков и вида изготавливаемых изделий |
| Регламент работ по подготовке прессового оборудования к работе |
| Технология и режимы прессования по видам металлических порошков и прессуемых изделий |
| Технология и режимы калибрования, требования к прессовому инструменту, оснастке в зависимости от вида калибруемых изделий |
| Виды брака, причины возникновения и способы его предупреждения на стадии подготовки производства |
| Виды выпускаемой продукции, порядок учета, маркировки и складирования готовых изделий |
| Правила пользования весовыми, дозировочными устройствами и приспособлениями для подготовки шихтовых материалов |
| Технологическая инструкция по обслуживанию оборудования и механизмов прессового оборудования |
| Правила и способы подналадки прессов различных конструкций |
| Перечень работ по устранению типовых неисправностей и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня |
| Правила управления подъемно-транспортными сооружениями |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса прессования и калибрования простых и средней сложности изделий из металлических порошков | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подбор оборудования и режимов прессования в соответствии с прессуемыми шихтовыми материалами и видом прессуемого изделия комплекты пресс-форм, навески смесей, ограничителей и инструмент |
| Подбор режимов калибровки в соответствии с техническими условиями и требованиями к точности геометрических параметров готового изделия |
| Ведение процесса прессования на прессах различной конструкции в зависимости от вида изделий и марки прессуемых металлических порошков |
| Ведение процесса калибрования изделий из металлических порошков |
| Промежуточная проверка качества, размеров, веса спрессованных и калиброванных изделий по ходу прессования партии |
| Корректировка режимов прессования по результатам промежуточного контроля качества |
| Мониторинг заданного режима прессования и калибровки изделий |
| Выемка спрессованных изделий из пресса, форм, укладка их в тару |
| Транспортировка сырья, материалов, готовой продукции |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации |
| Необходимые умения | Выявлять состояние и готовность к работе оборудования и механизмов прессового хозяйства |
| Подбирать надлежащие комплекты пресс-форм, навески смесей, ограничителей, оснастку и инструмент в соответствии с прессуемым материалом, способом прессования |
| Регулировать рабочее давление пресса в зависимости от формы прессуемой или калибруемой заготовки, требуемой плотности прессуемого материала |
| Определять с использованием приборов и визуально отклонение текущих показателей прессования, калибрования изделий от установленных требований |
| Управлять прессами холодного и горячего прессования различного типа |
| Оперативно, по ходу прессования партии, выявлять брак |
| Корректировать режимы прессования |
| Производить подналадку механизмов пресса |
| Пользоваться измерительным инструментом, контрольно-измерительными приборами, приспособлениями и оснасткой, применяемыми для проверки качества, размеров, веса спрессованных и калиброванных изделий по ходу прессования партии |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации и обслуживания применяемого оборудования, оснастки, инструмента, систем пуска и блокировок, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики |
| Порядок проверки исправности и подготовки к работе обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики |
| Процессы пластической деформации при холодном, горячем прессовании и калибровке изделий из металлических порошков |
| Технология и режимы холодного одностороннего и двухстороннего прессования, горячего прессования заготовок, совмещающего формообразование с процессом спекания, гидростатического прессования, калибрования по маркам металлических порошков и прессуемых изделий |
| Марки применяемых порошков, смесей, нормы расхода сырья и материалов |
| Виды и причины появления брака, способы его предупреждения и устранения на всех стадиях процесса прессования и калибровки |
| Способы корректировки режимов прессования в случае оперативного выявления брака |
| Виды выпускаемой продукции, требования, предъявляемые к размерам и качеству выпускаемой продукции, порядок учета, маркировки и складирования готовых изделий |
| Требования к оснастке и инструменту |
| Правила и порядок обслуживания оборудования и механизмов прессового участка |
| Перечень работ по устранению неисправностей и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня |
| Перечень регламентных работ по проверке исправности, обслуживанию и подготовке к работе прессового оборудования и оснастки |
| Расположение и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования, машин и механизмов, используемых на участке прессования, производственной сигнализации |
| Правила и способы наладки прессов различных конструкций |
| Правила управления подъемными сооружениями |
| Правила и способы промежуточной проверки качества, размеров, веса спрессованных и калиброванных изделий по ходу прессования партии |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса прессования и калибрования тонкостенных изделий сложной формы из металлических порошков на прессах-автоматах | Код | А/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подбор режимов прессования в соответствии с прессуемым шихтовым материалом, со сменным заданием и технологическими инструкциями |
| Прессование и калибрование тонкостенных изделий сложной формы из металлических порошков на гидравлических прессах |
| Прессование и калибрование тонкостенных изделий сложной формы из металлических порошков на прессах-автоматах |
| Поддержание заданного давления пресса и режима прессования |
| Контроль качества, размеров и веса спрессованных изделий по ходу прессования |
| Корректировка режимов прессования при выявлении отклонений по качеству от установленных значений |
| Выявление и устранение мелких неисправностей в работе применяемого оборудования, оснастки и инструмента |
| Смена пресс-форм, мундштуков матриц |
| Настройка прессов в соответствии с производственной программой |
| Программирование прессов-автоматов |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Подбирать надлежащую оснастку и инструмент в зависимости от прессуемых материалов и видов изделий |
| Выбирать режимы прессования в зависимости от формы прессуемой заготовки, требуемой плотности, вида прессуемого порошка |
| Определять визуально или с использованием приборов отклонение параметров работы оборудования и механизмов прессования и калибрования изделий металлических порошков от нормы |
| Оперативно, по ходу прессования партии, выявлять брак и корректировать режимы прессования |
| Применять измерительные инструменты, контрольно-измерительные приборы, приспособления и оснастку для проверки качества, размеров, веса спрессованных и калиброванных изделий |
| Производить регулировку и подналадку механизмов пресса |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом в чрезвычайных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания прессового оборудования |
| Порядок проверки исправности прессового оборудования, оснастки, пусковых и блокировочных устройств, контрольно-измерительных приборов, систем сигнализации и средств автоматики |
| Регламент технического обслуживания и подготовки к работе оборудования и механизмов прессового участка |
| Технологические процессы холодного, горячего прессования и калибрования изделий из металлических порошков |
| Технологические и производственные инструкции по прессованию |
| Состав и свойства прессуемой шихты, ее компонентов, марки смесей, нормы расхода |
| Технология и режимы прессования по видам металлических порошков |
| Технология прессования тонкостенных, сложной формы изделий |
| Технические условия и требования, предъявляемые к качеству готовой продукции, прессуемым материалам |
| Виды и причины появления брака, способы его предупреждения и устранения на всех стадиях процесса прессования и калибровки |
| Способы корректировки режимов прессования в случае оперативного выявления брака |
| Правила и способы наладки и регулировки прессов различных конструкций |
| Порядок и правила смены технологического инструмента |
| Виды выпускаемой продукции, порядок учета, маркировки и складирования готовых изделий |
| Перечень работ по предупреждению неисправностей и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника |
| Правила управления подъемно-транспортными механизмами |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прессование твердых, тугоплавких, жаропрочных цветных металлов и сплавов | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Прессовщик твердых сплавов 3-го разряда  Прессовщик твердых сплавов 4-го разряда  Прессовщик твердых сплавов 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 шести месяцев работы прессовщиком твердых сплавов предыдущего разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации  Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда  Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности  Прохождение противопожарного инструктажа, пожарно-технического минимума и проверка знаний требований пожарной безопасности  Наличие удостоверений:  - на право работы с грузоподъемными сооружениями |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3135 | Операторы технологических процессов производства металла |
| 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 35 | Прессовщик твердых сплавов 3-го разряда |
| § 36 | Прессовщик твердых сплавов 4-го разряда |
| § 37 | Прессовщик твердых сплавов 5-го разряда |
| ОКПДТР | 17117 | Прессовщик твердых сплавов |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к холодному и горячему прессованию изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе прессового оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния и готовности к работе прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструмента и приспособлений |
| Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования |
| Устранение своими силами или с привлечением ремонтных работников выявленных неисправностей в работе обслуживаемого оборудования |
| Проверка наличия рабочих жидкостей, масла в приводах гидропрессов, в редукторах механических, кривошипных, эксцентриковых прессов и других механизмах прессового участка |
| Наладка механизмов пресса |
| Подбор комплектов пресс-форм, навески смесей, ограничителей и инструмента в соответствии со сменным заданием и прессуемым шихтовым материалом |
| Приготовление смесей (шихты) с добавлением необходимых технологических присадок |
| Приготовление пластификатора в реакторе и пластифицированной смеси в смесителе |
| Взвешивание, загрузка шихты, смесей в пресс-формы или в специальные бункера прессов |
| Предварительная прокалка, зачистка, очистка и обезжиривание трубок для трубчатого рэлита |
| Смена матриц, пресс-форм, чистка, правка, смена пуансонов, оснастки |
| Обслуживание смесителя, реактора, сушильных шкафов |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Выявлять отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений |
| Регулировать параметры работы прессового и вспомогательного оборудования |
| Производить регулировку механизмов пресса |
| Составлять смеси (шихту) с подбором необходимых технологических присадок по видам, маркам производимых изделий и способам прессования |
| Подбирать надлежащую оснастку и инструмент в соответствии с прессуемым материалом и технологическими инструкциями |
| Производить смену, чистку, правку прессового инструмента |
| Пользоваться весовыми, дозировочными устройствами, измерительным инструментом и приспособлениями |
| Предупреждать брак на стадии подготовки шихтовых материалов, оснастки и прессового хозяйства к работе |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы, порядок проверки исправности, подготовки к работе и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента и средств автоматики |
| Технологические процессы холодного, горячего прессования изделий из твердых, тугоплавких и жаропрочных металлов и сплавов |
| Состав и свойства пластификатора и его компонентов |
| Марки пластифицированных твердосплавных смесей и способы их приготовления |
| Требования, предъявляемые к оснастке и инструменту в зависимости от марки применяемых порошков, смесей |
| Виды выпускаемой продукции |
| Технологические и производственные инструкции по прессованию |
| Перечень регламентных работ по проверке исправности, обслуживанию и подготовке к работе прессового оборудования и оснастки |
| Правила пользования применяемыми весовыми устройствами, мерительным инструментом и приспособлениями |
| Схема расположения и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования |
| Правила и способы наладки прессов различных конструкций |
| Порядок смены технологического инструмента |
| Правила управления подъемными сооружениями |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса холодного и горячего прессования изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка состояния и готовности к работе прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструмента и приспособлений |
| Холодное прессование изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов на гидравлических прессах и прессах-автоматах |
| Горячее прессование изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов на гидравлических прессах и прессах-автоматах |
| Прессование штабиков, пластин и брикетов из тугоплавких металлов и сплавов с одновременным спеканием |
| Регулирование температуры спекания, давления и скорости прессования |
| Производство трубчатого релита |
| Периодический контроль размеров, веса, качества спрессованных изделий по ходу прессования партии изделий |
| Контроль постоянства заданного давления, скоростного и температурного режимов прессования |
| Транспортировка готовой продукции на выходной контроль или склад готовой продукции |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Выбирать режимы прессования в зависимости от формы прессуемой заготовки, требуемой плотности, вида, марки прессуемой смеси |
| Подбирать надлежащую оснастку и инструменты в соответствии с прессуемым материалом и видами прессуемых изделий |
| Контролировать отклонения текущих параметров прессования, спекания, работы оборудования от установленных значений |
| Корректировать режим прессования в случае оперативного выявления брака |
| Пользоваться контрольно-измерительным инструментом, приборами, приспособлениями и инструментом, применяемыми на участке |
| Производить цикл операций по приготовлению трубчатого рэлита, (засыпать карбиды, уплотнять и маркировать готовые трубки) |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы, порядок проверки исправности, подготовки к работе и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики |
| Технологические процессы холодного, горячего прессования изделий из твердых, тугоплавких и жаропрочных металлов и сплавов |
| Физико-химические процессы, происходящие при холодном и горячем прессовании порошковых материалов |
| Состав и свойства пластификатора и его компонентов, марки пластифицированных твердосплавных смесей и способы их приготовления |
| Виды, назначение и основные свойства смесей разных марок, применяемых в прессовании, нормы расхода сырья и материалов |
| Виды выпускаемой продукции, формы стандартных изделий, требования, предъявляемые к размерам и качеству выпускаемой продукции |
| Технологии подготовки твердосплавных, жаропрочных и тугоплавких смесей в зависимости от вида выпускаемой продукции |
| Технологии прессования в зависимости от вида смесей и выпускаемой продукции |
| Виды и причины возникновения брака изделий, способы предупреждения и устранения |
| Способы корректировки режимов прессования в случае оперативного выявления брака, а также способы предупреждения брака на подготовительной стадии |
| Порядок смены оснастки и инструмента и требования, предъявляемые к оснастке и инструменту |
| Регламент обслуживания оборудования и механизмов нагревательного и прессового хозяйства согласно технологической инструкции |
| Технологические и производственные инструкции по прессованию |
| Перечень профилактических и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня |
| Перечень регламентных работ по проверке исправности, обслуживанию и подготовке к работе прессового хозяйства и оснастки |
| Расположение и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования, машин и механизмов, используемых на участке прессования, производственной сигнализации |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса прессования тонкостенных трубок и стержней различного профиля из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштуком | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка состояния и готовности к работе прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструмента и приспособлений |
| Приготовление пластификатора в реакторе и пластифицированной смеси в смесителе |
| Загрузка брикетов твердосплавной пластифицированной смеси в рабочую камеру пресса |
| Прессование брикетов из пластифицированной смеси на прессах |
| Подбор пресс-инструмента (матриц, мундштуков, пресс-шайб, оправок) для тонкостенных трубок и стержней различного профиля |
| Установка рабочего давления и скорости прессования в зависимости от вида прессуемых изделий, формы, требуемой плотности и коэффициента вытяжки прессуемой заготовки |
| Прессование тонкостенных трубок и стержней различного профиля из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштуком |
| Поддержание режимов прессования в заданных границах |
| Регулировка параметров работы прессового оборудования |
| Отсекание изделий от пресс-остатка |
| Смена пресс-инструмента (мундштука) |
| Учет выпускаемой продукции, упаковка, транспортировка на выходной контроль или склад готовой продукции |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Подбирать оснастки и инструмент в соответствии с прессуемым материалом и видом изделия |
| Устанавливать давление и скорость прессования в зависимости от заданного режима, формы прессуемого изделия, требуемой плотности изделия и марки прессуемой смеси |
| Корректировать режим прессования на стадии подготовки к производству и в случае оперативного выявления брака |
| Подбирать пластификатор для смесей разных марок, применяемых в прессовании |
| Пользоваться контрольно-измерительным инструментом, приборами, приспособлениями и инструментом, применяемыми на участке |
| Производить установку и замену пресс-инструмента (матриц, мундштуков, пресс-шайб, оправок) |
| Управлять автоматическими укладчиками |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы, порядок проверки исправности и подготовки к работе, правила технической эксплуатации прессового оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок и средств автоматики |
| Технологические процессы холодного, горячего прессования изделий из твердых, тугоплавких и жаропрочных металлов и сплавов |
| Основные понятия физики процесса холодного и горячего прессования порошковых материалов |
| Технологии подготовки твердосплавных, жаропрочных и тугоплавких смесей в зависимости от вида выпускаемой продукции |
| Технологии прессования тонкостенных трубок и стержней различного профиля в зависимости от вида пластифицированных смесей и выпускаемой продукции |
| Технологические и производственные инструкции по прессованию |
| Состав и свойства пластификатора и его компонентов, марки пластифицированных твердосплавных смесей и способы их приготовления |
| Виды, назначение и основные свойства смесей разных марок, применяемых в прессовании, нормы расхода сырья и материалов |
| Виды выпускаемой продукции, формы стандартных изделий, технические условия и требования, предъявляемые к размерам и качеству выпускаемой продукции |
| Виды и причины возникновения брака изделий, способы предупреждения и устранения |
| Порядок смены оснастки и инструмента и требования, предъявляемые к оснастке и инструменту |
| Правила и порядок смены прессового инструмента |
| Регламент обслуживания оборудования и механизмов нагревательного и прессового хозяйства согласно технологической инструкции |
| Перечень профилактических и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня |
| Производственная сигнализация и правила управления подъемными сооружениями |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок или других изделий из специальных сплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах | Код | B/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3.4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка состояния и готовности к работе прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструмента и приспособлений |
| Приготовление пластификатора в реакторе и пластифицированной смеси в смесителе |
| Загрузка брикетов твердосплавной пластифицированной смеси в рабочую камеру пресса |
| Подбор и установка пресс-инструмента (матриц, мундштуков, пресс-шайб, оправок) |
| Установка рабочего давления и скорости прессования для каждого вида прессуемых изделий в зависимости от формы прессуемой заготовки, требуемой плотности и коэффициента вытяжки прессуемой заготовки |
| Ведение процесса глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок и других изделий из специальных сплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах |
| Контроль постоянства и регулирование заданного давления пресса и режимов прессования |
| Периодический контроль геометрии и качества прессуемых изделий с использованием контрольно-измерительных приборов |
| Корректировка режимов прессования (подналадка) при выявлении отклонений в результате промежуточного контроля качества |
| Отсекание изделий от пресс-остатка |
| Смена пресс-инструмента |
| Учет выпускаемой продукции, упаковка, транспортировка на выходной контроль или склад готовой продукции |
| Управление автоматическими укладчиками |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Регулировать давление и скорость прессования в зависимости от заданного режима прессования, формы прессуемого изделия, требуемой плотности, марки прессуемой смеси |
| Предупреждать брак на стадии подготовки производства и корректировать режимы прессования в случае оперативного выявления брака |
| Подбирать пресс-инструмент и оснастку в соответствии с прессуемым материалом и видом изделия |
| Пользоваться весовыми, дозировочными устройствами и приспособлениями |
| Пользоваться мерительным инструментом, контрольно-измерительными приборами, приспособлениями, применяемыми на участке |
| Контролировать и выявлять отклонения текущих параметров технологического процесса, показателей работы прессового и вспомогательного оборудования от установленных значений и вносить необходимые корректировки в режимы |
| Определять время окончания процесса прессования (протяжки) |
| Производить подналадку и текущую регулировку механизмов пресса |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок и средств автоматики |
| Технологические процессы холодного, горячего прессования изделий из твердых, тугоплавких и жаропрочных металлов и сплавов |
| Физико-химические процессы, происходящие при холодном и горячем прессовании тугоплавких и жаропрочных металлов и сплавов |
| Технологии подготовки твердосплавных, жаропрочных и тугоплавких смесей в зависимости от вида выпускаемой продукции |
| Технологии прессования тонкостенных трубок и стержней различного профиля в зависимости от вида пластифицированных смесей и выпускаемой продукции |
| Технологические и производственные инструкции по прессованию |
| Регламент обслуживания оборудования и механизмов нагревательного и прессового хозяйства согласно технологической инструкции |
| Состав и свойства пластификатора и его компонентов, марки пластифицированных твердосплавных смесей и способы их приготовления |
| Виды, назначение и основные свойства марок смесей, применяемых в прессовании, нормы расхода сырья и материалов |
| Виды выпускаемой продукции, формы стандартных изделий, технические условия и требования, предъявляемые к размерам и качеству выпускаемой продукции, к применяемым смесям и инструменту |
| Виды и причины возникновения брака изделий на всех стадиях производства, способы его предупреждения и устранения |
| Порядок смены прессового инструмента, требования, предъявляемые к оснастке и инструменту в зависимости от прессуемого материала и вида изделия |
| Способы и порядок наладки и настройки обслуживаемого технологического оборудования |
| Устройство, кинематические схемы и принцип работы протяжных прессов, назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений, способы установки и крепления протяжек |
| Перечень профилактических и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня |
| Производственная сигнализация и правила управления подъемными сооружениями |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

## 

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Прессование легких, тяжелых цветных металлов и сплавов | Код | C | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Прессовщик на гидропрессах 5-6-го разряда  Прессовщик металлов и сплавов 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – для прессовщика на гидропрессах 6-го разряда, программы подготовки квалифицированных рабочих  Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года работы прессовщиком 4 разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации  Прохождение обучения, стажировки, инструктажа по охране труда и проверки знаний требований охраны труда  Прохождение подготовки и аттестации в области промышленной безопасности  Прохождение противопожарного инструктажа, пожарно-технического минимума и проверка знаний требований пожарной безопасности  Наличие удостоверений:  - на право работы с грузоподъемными сооружениями |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3135 | Операторы технологических процессов производства металла |
| 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 40–41 | Прессовщик на гидропрессах 5–6-го разряда |
|  | Прессовщик металлов и сплавов |
| ОКПДТР | 17054 | Прессовщик на гидропрессах |
| 17117 | Прессовщик твердых сплавов |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к процессу прессования цветных металлов и сплавов | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4.1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии рабочего места, неполадках в работе прессового оборудования и принятых мерах по их устранению |
| Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования |
| Проверка работоспособности и состояния обслуживаемого оборудования, оснастки, приборов, механизмов и приспособлений |
| Устранение своими силами или с привлечением ремонтных работников выявленных неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, механизмов, оснастки и приспособлений |
| Проверка наличия рабочих жидкостей, масла в приводах гидропрессов, в редукторах других механизмов прессового участка |
| Выбор метода прессования применительно к виду и профилю прессуемого изделия и марки прессуемого металла и сплава |
| Подбор и подготовка прессового инструмента и инструментальной сборки в зависимости от прессуемого металла или сплава, качества и геометрических характеристик профиля |
| Настройка механизмов перемещения заготовок и пресса |
| Загрузка заготовки из алюминиевых сплавов в гомогенизационную печь |
| Загрузка заготовки в нагревательную печь |
| Ведение нагрева слитков, заготовок с соблюдением технологических требований к графику разогрева, температуре и времени пребывания в печи в зависимости от марки сплава и нужной температуры для прессования |
| Контроль отклонений параметров нагревательной печи, прессового и вспомогательного оборудования от нормы |
| Выгрузка разогретой до требуемой температуры заготовки, слитка из нагревательной печи и подача манипулятором на приемное устройство пресса |
| Введение предусмотренных технологической инструкцией смазок между контейнером и заготовкой |
| Подогрев или охлаждение прессового инструмента в соответствии с выбранной технологией прессования |
| Поддержание в рабочем состоянии пресс-инструмента и оснастки |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Выявлять визуально и с помощью приборов отклонения технологических параметров нагревательной печи и вспомогательного оборудования, механизмов от нормы |
| Регулировать параметры работы и обслуживать оборудование, механизмы и вспомогательное оборудование нагревательных печей и прессового участка |
| Повышать твердость, износостойкость и увеличивать жизненный цикл матрицы |
| Управлять манипуляторами, взаимодействующими механизмами на участке подготовки и подачи заготовок к прессу |
| Производить наладку оборудования и механизмов прессового участка |
| Подбирать надлежащие пресс-инструменты и оснастку в зависимости от обрабатываемого металла, марки сплава и вида прессуемого профиля |
| Производить смену и обслуживание прессового инструмента (пресс-штемпели, пресс-шайбы, матрицы, матрицедержатели, контейнеры, подкладки, контрольные пресс-шайбы), чистку, правку, подшлифовку, полировку, мелкий ремонт |
| Предупреждать брак на стадии комплектации, сборки, подготовки прессового инструмента и оснастки к работе |
| Пользоваться контрольно-измерительными приборами, приспособлениями, инструментом, применяемыми на участке подготовки производства |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при чрезвычайных ситуациях |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок и средств автоматики и контроля |
| Порядок проверки исправности оборудования, механизмов, пусковых и контрольно-измерительных приборов, систем блокировок и сигнализаций, приспособлений и инструментов |
| Технологии подготовки заготовок (механическая и термическая) в зависимости от марки сплавов и вида выпускаемой продукции |
| Технологии прессования профилей сплошного, полого поперечного сечения и панелей |
| Особенности технологических процессов прессования для изделий из различных цветных металлов и сплавов при прессовании прямым и обратным методами |
| Применяемые температурные режимы обработки слитков и заготовок |
| Применяемые конструкции и типы матриц |
| Требования, предъявляемые к пресс-инструменту и оснастке в зависимости от прессуемого металла или сплава, способа прессования и вида изделия |
| Правила обслуживания и порядок смены прессового инструмента (пресс-штемпели, пресс-шайбы, матрицы, матрицедержатели, контейнеры, контрольные пресс-шайбы) |
| Правила подналадки и настройки механизмов прессов |
| Виды выпускаемой продукции и требования, предъявляемые к качеству |
| Виды и причины возникновения брака, способы предупреждения на стадии подготовки к прессованию |
| Правила и порядок обслуживания оборудования и механизмов нагревательного и прессового хозяйства |
| Перечень профилактических и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня |
| Правила и способы загрузки заготовок в печь, выгрузки их из печи и подачи их манипулятором на рабочее место пресса |
| Правила управления манипуляторами, захватывающими и подающими устройствами, подъемными сооружениями |
| Схема расположения и назначение устройств управления и аварийной остановки оборудования |
| Правила обращения с горячим металлом |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков участка прессования |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика участка нагрева и прермещения заготовок |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ведение процесса прессования профилированных изделий сплошного, полого поперечного сечения и панелей | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выбор метода прессования применительно к виду (конфигурации) прессуемого изделия и марки прессуемого металла или сплава |
| Подогрев инструмента до технологически заданных температур |
| Установка прошивной иглы на конце пуансона (на трубопрофильном стане) |
| Установка матричного пакета (матрицы) и подкладки или рассекателя в инструментальную кассету |
| Установка матричного пакета в матрицедержатель или в обойму матрицедержателя |
| Установка пресс-шайбы и пресс-штемпеля в рабочее положение |
| Загрузка заготовки в контейнер пресса пресс-штемпелем |
| Контроль соосности пресса, положения и угла наклона рабочего пояска канала матрицы к продольной оси матрицы |
| Прессование изделий (труб, полос, панелей, профилей различных геометрических форм и размеров) из цветных металлов и сплавов прямым или обратным методами на прутковопрофильных и трубопрофильных прессах |
| Контроль и регулировка температуры и рабочего давления прессования |
| Освобождение контейнера пресса от пресс-остатка |
| Проверка состояния матрицы, остального пресс-инструмента и оснастки после цикла прессования, |
| Замена некондиционного прессового инструмента с минимизацией временных потерь |
| Проверка качества отпрессованной продукции на точность размеров профиля и дефекты поверхности пресс-изделий (температурные трещины, риски, надиры, царапины, налипание частиц металла), состояния структуры металла и отсутствие в нем внутренних дефектов |
| Подналадка прессового оборудования |
| Учет, маркировка, складирование прессованной продукции |
| Транспортировка готовых изделий на правку, термообработку или склад готовой продукции |
| Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места прессовщика |
| Необходимые умения | Устанавливать температуру и рабочее давления прессования для максимальной скорости прессования применительно к прессуемой марке сплава цветных металлов, вида прессуемого профиля |
| Корректировать отклонения текущих параметров технологического процесса прессования и настройки оборудования от установленных значений выявленные при промежуточном контроле качества |
| Подбирать пресс-инструменты и оснастку в зависимости от обрабатываемого металла, марки сплава, способа прессования и вида прессуемого профиля |
| Производить комплектование и замены прессового инструмента |
| Корректировать режимы прессования в случае выявления брака по ходу прессования |
| Пользоваться контрольно-измерительными приборами, приспособлениями и инструментом, применяемыми при прессовании и текущей проверке качества |
| Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом при аварийных ситуациях |
| Производить подналадку, настройку и регулировку механизмов пресса |
| Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения, газозащитную аппаратуру и пользоваться аварийным инструментом |
| Пользоваться программным обеспечением рабочего места прессовщика |
| Необходимые знания | Устройство, принцип работы, порядок подготовки и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки, инструмента, систем блокировок и средств автоматики и контроля |
| Порядок проверки исправности оборудования, механизмов, пусковых и контрольно-измерительных приборов, систем блокировок и сигнализаций, приспособлений и инструментов |
| Процессы происходящие при обработке металлов давлением в объеме, требуемом для выполняемой работы прессовщика металлов |
| Технологии прессования профилей сплошного, полого поперечного сечения и панелей |
| Технологии прессования прямым и обратным методами |
| Технологии подготовки заготовок (механическая и термическая) в зависимости от марки сплавов и вида выпускаемой продукции |
| Особенности технологических процессов прессования заготовок для различных цветных металлов и сплавов |
| Применяемые температурные режимы прессования заготовок в зависимости от марки сплавов и вида выпускаемой продукции |
| Требования к пресс-инструменту и оснастке в зависимости от прессуемого металла или сплава, способа прессования и вида готового изделия |
| Факторы, влияющие на распределение потоков металла при изготовлении профилей, в том числе геометрия, размер рабочего пояска, местоположение канала на зеркале матрицы |
| Конструкции и типы применяемых матриц и особенности их использования |
| Виды выпускаемой продукции и требования, предъявляемые к качеству прессованной продукции |
| Виды и причины появления брака при прессовании, способы его предупреждения и устранения |
| Правила и порядок подналадки механизмов прессов, смены технологического инструмента |
| Регламент обслуживания оборудования и перечень профилактических и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня |
| Назначение, ассортимент и правила применения смазочных материалов |
| План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий участка прессования |
| Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на прессе |
| Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования |
| Программное обеспечение рабочего места прессовщика |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

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

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АО «Уралэлекторомедь», город Верхняя Пышма, Свердловская область |
| 2 | ОАО «Челябинский цинковый завод», город Челябинск, Челябинская область |
| 3 | ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва |
| 4 | ООО «Корпорация Чермет», город Москва |
| 5 | ООО «УГМК – Холдинг», город Верхняя Пышма, Свердловская область |
| 6 | ПАО «ГМК «Норильский никель», город Норильск, Красноярский край |
| 7 | ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767). [↑](#endnote-ref-5)
6. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997 г., № 30, ст. 3588, 2017 г., № 11, ст. 1540), c изменениями, внесенными Федеральным законом от 22 февраля 2017 г. № 22-ФЗ «О внесении изменения в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов. [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938) с изменениями, внесенными приказом МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429), приказом МЧС России   
   от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880). [↑](#endnote-ref-7)
8. Постановление Правительства Российской Федерации **от 25 апреля 2012 г. № 390** «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, **2012**, № 19, ст. 2415; **2014**, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; **2015,**   
   № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; **2016**, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327, № 40, ст. 5733; 2017 № 13, ст. 1941, № 41, ст. 5954, № 48, ст. 7219; 2018, № 3, ст. 553). [↑](#endnote-ref-8)
9. Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197). [↑](#endnote-ref-9)
10. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 8. [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-11)