УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Машинист на молотах, прессах и манипуляторах

|  |
| --- |
| 512 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4

3.1. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 8 МН и манипуляторами» 4

3.2. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН и манипуляторами» 12

3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН и манипуляторами» 21

3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН и манипуляторами» 30

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 41

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Управление ковочными молотами, ковочными прессами и манипуляторами при ковке поковок и изделий |  | 40.101 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Обеспечение качества и производительности при ковке поковок и изделий |
| Группа занятий: |
| 7221 | Кузнецы | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 25.50.1 | Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла |
| (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 | Управление ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 8 МН и манипуляторами | 2 | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | А/01.2 | 2 |
| Управление пневматическими молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | А/02.2 | 2 |
| Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | А/03.2 | 2 |
| Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | А/04.2 | 2 |
| B | Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН и манипуляторами | 3 | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | B/01.3 | 3 |
| Управление пневматическими молотами с энергией удара свыше 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | B/02.3 | 3 |
| Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | B/03.3 |  |
| Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | B/03.4 | 3 |
| Управление ковочными молотами с энергией удара до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 20 МН и манипуляторами при ковке поковок из легированных сплавов | B/03.4 | 3 |
| C | Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН и манипуляторами | 3 | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | C/01.3 | 3 |
| Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | C/02.3 | 3 |
| Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж, ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | C/03.3 | 3 |
| Управление ковочными молотами с энергией удара до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 80 МН и манипуляторами при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов | C/04.3 | 3 |
| D | Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН и манипуляторами | 4 | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж | D/01.4 | 4 |
| Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН  | D/02.4 | 4 |
| Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН | D/03.4 | 4 |
| Управление манипуляторами, ковочными молотами и прессами при ковке труднодеформируемых поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов | D/04.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 8 МН и манипуляторами | Код | А | Уровень квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 2-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| 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 установленном законодательством Российской Федерации порядке[[4]](#endnote-4)Прохождение противопожарного инструктажа[[5]](#endnote-5)Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[[6]](#endnote-6) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕТКС[[7]](#endnote-7) | §34 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 2-го разряда  |
| ОКПДТР[[8]](#endnote-8) | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | А/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара до 40 кДж |
| Подготовка к работе паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой паровоздушным ковочным молотом с энергией удара до 40 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Управление рукояткой гидравлическими ковочным молотом с энергией удара до 40 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж |
| Остановка паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечного инструмента и экстренной ситуации |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранение мелких неполадок паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж |
| Оказание помощи в текущем ремонте паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Проверять работу централизованной системы смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж |
| Проверять работу системы отвода конденсата ковочного молота |
| Прогревать парораспределительную коробку и цилиндр ковочного молота перед началом работы |
| Управлять ковочным молотом в ручном управлении, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу |
| Дозировать количество энергии и частоту ударов бабой молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранять мелкие неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Выполнять ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж |
| Экстренно останавливать паровоздушный и гидравлический ковочный молот с энергией удара до 40 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара до 40 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место управления паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые знания | Классификация паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных одностоечных и двухстоечных молотов простого и двойного действия арочного и мостового типов с энергией удара до 40 кДж |
| Конструкции ковочных паровоздушных и гидравлических молотов |
| Система управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж |
| Основные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж и порядок их устранения |
| Система смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара до 40 кДж |
| Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые для дозирования количества энергии и частоты ударов бабы молота |
| Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление пневматическими молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | А/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж  |
| Подготовка к работе пневматического молота с энергией удара до 40 кДж и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Ежедневное обслуживание пневматического молота с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Остановка пневматического молота с энергией удара до 40 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечного инструмента и экстренной ситуации |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы пневматического молота с энергией удара до 40 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранение мелких неполадок пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж |
| Оказание помощи в текущем ремонте пневматического молота с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Управлять пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж в режимах холостого хода, единичных (одиночных) и автоматических ходов, прижима поковки и удержания бабы на весу |
| Регулировать энергию удара по поковки на пневматическом молоте с энергией удара до 40 кДж |
| Заполнять консистентной смазкой места в пневматическом молоте с энергией удара до 40 кДж, указанных в схеме смазки |
| Заполнять резервуар масляного насоса компрессорным или цилиндровым маслом |
| Переводить молот с одного цикла на другой медленным, плавным поворотом рукояти во избежание резких ударов бабы |
| Регулировать масляный насос, чтобы подача масла в компрессорный цилиндр составляла величину, указанную в паспорте |
| Обеспечивать бесперебойную подачу смазки и исправность состояния масляного насоса |
| Очищать масляный насос пневматического молота с энергией удара до 40 кДж |
| Проверять работу системы смазки пневматического молота с энергией удара до 40 кДж |
| Устранять мелкие неполадки пневматического молота с энергией удара до 40 кДж |
| Выполнять ежедневное обслуживание пневматического молота с энергией удара до 40 кДж |
| Экстренно останавливать пневматический молот с энергией удара до 40 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы пневматического молота с энергией удара до 40 кДж |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место управления пневматическим молотом с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые знания | Классификация пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Режимы работы пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные параметры пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Конструкции пневматических молотов |
| Система управления пневматическими молотами с энергией удара до 40 кДж |
| Основные неполадки пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж и порядок их устранения |
| Система смазки пневматического молота с энергией удара до 40 кДж |
| Условные команды кузнеца на молотах и прессах, подаваемые для дозирования количества энергии и частоты ударов бабой молота |
| Правила и порядок подготовки к работе пневматических молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении пневматическим молотом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | А/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН |
| Подготовка к работе гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН и вспомогательных приспособлений |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой до 8 МН для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой до 8 МН для установки инструмента и поковки на подвижный стол  |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой до 8 МН для выталкивания заготовки при осадке в кольце |
| Ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН |
| Остановка гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН при обнаружении неполадок в работе пресса, кузнечного инструмента или экстренной ситуации |
| Устранение мелких неполадок гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН |
| Оказание помощи в текущем ремонте гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Управлять ковочным прессом в режиме коротких частых и длинных ходов |
| Управлять ковочным прессом с использованием нескольких ступеней силы |
| Управлять ковочным прессом с верхним и нижним приводом |
| Управлять ковочным прессом рамной и колонной конструкции |
| Управлять ковочным прессом с С-образной станиной |
| Управлять работой выталкивателя и подвижного столом |
| Управлять ковочным прессом с безаккумуляторным, насосно-аккумуляторным приводом и приводом от электрогидравлического мультипликатора  |
| Проверять работу централизованной системы смазки ковочного пресса |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки ковочного пресса |
| Устранять мелкие неполадки гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН |
| Выполнять ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН |
| Экстренно останавливать гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой до 8 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой до 8 МН |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой до 8 МН |
| Содержать в порядке рабочее место управления гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые знания | Классификация гидравлических и парогидравлических ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Режимы работы гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Основные параметры гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Конструкции гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Виды рабочей жидкости для гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Система управления гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН |
| Основные неполадки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов и порядок их устранения |
| Система смазки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Правила и порядок подготовки к работе гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | А/04.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Подготовка к работе манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Загрузка и выгрузка заготовок, слитков и поковок из печи манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Подача манипулятором заготовок, слитков и поковок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессов номинальной силой до 8 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов подвесным манипулятором на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН  |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов напольными безрельсовыми манипулятором на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Протяжка заготовок с чередованием подачи и кантовки на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Установка кузнечного инструмента на заготовку и поковку для выполнения операций ковки на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Контроль надежности установки и крепления кузнечного инструмента и приспособлений при управлении манипулятором, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечного инструмента при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Ежедневное обслуживание манипулятора, используемого на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Устранение мелких неполадок манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Устранять мелкие неполадки в работе манипулятора |
| Управлять ковочным манипулятором |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки подвесным манипулятором на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН  |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки напольными безрельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Править поковки, искривленные при выполнении операций ковки |
| Подогревать и охлаждать кузнечный инструмент  |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок |
| Сбивать окалину с заготовки перед ковкой  |
| Обслуживать манипулятор, используемый на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж и ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Кантовать заготовку во время выполнения операций ковки |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении манипулятором |
| Содержать в порядке рабочее место управления манипулятором |
| Необходимые знания | Классификация манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Режимы работы манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Основные параметры подвесных и напольных манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Конструкции манипуляторов |
| Система управления манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Основные неполадки манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН и порядок их устранения |
| Правила и порядок подготовки к работе манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж и ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Величины подачи и обжатий при ковке поковок и изделий |
| Виды и классификация дефектов поковок при ковке |
| Правила загрузки заготовок и слитков в печь и выгрузка их из печи |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении манипуляторами |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН и манипуляторами | Код | B | Уровень квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 3-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года машинистом на молотах, прессах и манипуляторах 2-го разряда |
| 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 установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕКС | §35 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 3-го разряда  |
| ОКПДТР | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах |

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Подготовка к работе паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой паровоздушным ковочным молотом с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Управление рукояткой гидравлическими ковочным молотом с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Остановка паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечного инструмента и экстренной ситуации |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранение мелких неполадок паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Оказание помощи в текущем и среднем ремонте паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Проверять работу системы централизованной смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Проверять работу системы отвода конденсата ковочного молота |
| Прогревать парораспределительную коробку и цилиндр ковочного молота перед началом работы |
| Управлять ковочным молотом в ручном управлении, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу |
| Дозировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранять мелкие неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Выполнять ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Экстренно останавливать паровоздушный и гидравлический ковочный молот с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место управления паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Необходимые знания | Классификация паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных двухстоечных молотов двойного действия, арочного и мостового типов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Конструкции ковочных паровоздушных и гидравлических молотов |
| Система управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Основные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и порядок их устранения |
| Система смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые для дозирования количества энергии и частоты ударов бабы молота |
| Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление пневматическими молотами с энергией удара свыше 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению пневматическим молотом с энергией удара свыше 40 кДж  |
| Подготовка к работе пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой пневматическим молотом с энергией удара свыше 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Ежедневное обслуживание пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Остановка пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечного инструмента или экстренной ситуации |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранение мелких неполадок пневматическим молотом с энергией удара свыше 40 кДж |
| Оказание помощи в текущем и среднем ремонте пневматических молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Управлять пневматическим молотом с энергией удара свыше 40 кДж в режимах холостого хода, единичных (одиночных) и автоматических ходов, прижима поковки и удержания бабы на весу |
| Регулировать энергию удара по поковки на пневматическом молоте с энергией удара свыше 40 кДж |
| Заполнять консистентной смазкой места в пневматическом молоте с энергией удара свыше 40 кДж, указанных в схеме смазки |
| Заполнять резервуар масляного насоса компрессорным или цилиндровым маслом |
| Переводить молот с одного цикла на другой медленным, плавным поворотом рукояти во избежание резких ударов бабы |
| Регулировать масляный насос, чтобы подача масла в компрессорный цилиндр составляла величину, указанную в паспорте |
| Обеспечивать бесперебойную подачу смазки и исправность состояния масляного насоса |
| Очищать масляный насос пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж |
| Проверять работу системы смазки пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж |
| Устранять мелкие неполадки пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж |
| Выполнять ежедневное обслуживание пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж |
| Экстренно останавливать пневматический молот с энергией удара свыше 40 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении пневматическим молотом с энергией удара свыше 40 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место управления пневматическим молотом с энергией удара свыше 40 кДж |
| Необходимые знания | Классификация пневматических молотов  |
| Режимы работы пневматических молотов  |
| Основные параметры пневматических молотов |
| Конструкции пневматических молотов |
| Система управления пневматическими молотами с энергией удара свыше 40 кДж |
| Основные неполадки пневматических молотов с энергией удара свыше 40 кДж и порядок их устранения |
| Система смазки пневматического молота с энергией удара свыше 40 кДж |
| Условные команды кузнеца и бригадира на молотах и прессах, подаваемые для дозирования количества энергии и частоты ударов бабы молота |
| Правила и порядок подготовки к работе пневматических молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении пневматическим молотом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Подготовка к работе гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН и вспомогательных приспособлений |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН для установки инструмента и поковки на подвижный стол  |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН для выталкивания заготовки при осадке в кольце |
| Ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Остановка гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при обнаружении неполадок в работе пресса, кузнечного инструмента или экстренной ситуации |
| Устранение мелких неполадок гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Оказание помощи в текущем и среднем ремонте гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Управлять ковочным прессом в режиме коротких частых и длинных ходов |
| Управлять ковочным прессом с использованием нескольких ступеней силы |
| Управлять ковочным прессом с верхним и нижним приводом |
| Управлять ковочным прессом рамной и колонной конструкции |
| Управлять работой выталкивателя и подвижного столом |
| Управлять ковочным прессом с безаккумуляторным, насосно-аккумуляторным приводом и приводом от электрогидравлического мультипликатора  |
| Проверять работу централизованной системы смазки ковочного пресса |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки ковочного пресса |
| Устранять мелкие неполадки гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Выполнять ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Экстренно останавливать гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Содержать в порядке рабочее место управления гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Необходимые знания | Классификация гидравлических и парогидравлических ковочных прессов номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Режимы работы гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Основные параметры гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Конструкции гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Виды рабочей жидкости для гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Система управления гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Основные неполадки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов и порядок их устранения |
| Система смазки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Правила и порядок подготовки к работе гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | B/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Подготовка к работе манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Загрузка и выгрузка заготовок, слитков и поковок из печи манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Подача манипулятором заготовок, слитков и поковок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессов номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов подвесным манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов напольными безрельсовыми манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Применение вспомогательного оборудования для поворота и удерживания заготовки при выполнении операций ковки на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Протяжка заготовок с чередованием подачи и кантовки на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Установка кузнечного инструмента на заготовку и поковку для выполнения операций ковки на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессов номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Контроль надежности установки и крепления кузнечного инструмента и приспособлений при управлении манипулятором, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечного инструмента при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Ежедневное обслуживание манипулятора, используемого на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Устранение мелких неполадок манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Устранять мелкие неполадки в работе манипулятора |
| Управлять ковочным манипулятором |
| Применять вспомогательные приспособления для поворота и удерживания заготовки и поковки при выполнении операций ковки на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки подвесным манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки напольным безрельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Править поковки, искривленные при выполнении операций ковки |
| Подогревать и охлаждать кузнечный инструмент |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий |
| Сбивать окалину с заготовки перед ковкой  |
| Обслуживать манипулятора, используемого на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Кантовать заготовку во время выполнения операций ковки |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении манипулятором |
| Содержать в порядке рабочее место управления манипулятором |
| Необходимые знания | Классификация манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Режимы работы манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Основные параметры подвесных и напольных манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Конструкции манипуляторов |
| Система управления манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Основные неполадки манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН и порядок их устранения |
| Правила и порядок подготовки к работе манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 80 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 8 МН до 20 МН |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке средних поковок и изделий |
| Величины подачи и обжатий при ковке поковок и изделий |
| Виды и классификация дефектов поковок при ковке |
| Правила загрузки заготовок и слитков в печь и выгрузка их из печи |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении манипуляторами |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление ковочными молотами с энергией удара до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 20 МН и манипуляторами при ковке поковок из легированных сплавов | Код | B/05.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению ковочными молотами с энергией удара до 80 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 20 МН и манипуляторами при ковке поковок из легированных сплавов |
| Подготовка к работе ковочного молота с энергией удара до 80 кДж для ковки поковок из легированных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Подготовка к работе ковочного пресса номинальной силой до 20 МН для ковки поковок из легированных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Подготовка к работе манипулятора для ковки поковок из легированных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой ковочным молотом с энергией удара до 80 кДж для выполнения операций ковки поковок из легированных сплавов |
| Управление рычагами ковочным прессом номинальной силой до 20 МН для выполнения операций ковки поковок из легированных сплавов |
| Обеспечение установленных температурных режимов при ковке поковок из легированных сплавов |
| Обеспечение установленных скоростных режимов при ковке поковок из легированных сплавов |
| Обеспечение установленных величин обжатий при ковке поковок из легированных сплавов |
| Обеспечение установленных величин подачи при ковке поковок из легированных сплавов |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Управлять ковочным молотом при ковке поковок из легированных сплавов |
| Управлять ковочным прессом при ковке поковок из легированных сплавов |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки поковок манипулятором из легированных сплавов |
| Выдерживать температурные режимы при ковке поковок из легированных сплавов |
| Выдерживать скоростные режимы при ковке поковок из легированных сплавов |
| Выдерживать величины обжатия при ковке поковок из легированных сплавов |
| Выдерживать величины подачи при ковке поковок из легированных сплавов |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при ковке поковок из легированных сплавов |
| Содержать в порядке рабочее место при ковке поковок из легированных сплавов |
| Необходимые знания | Режимы работы ковочных молотов |
| Режимы работы ковочных прессов |
| Режимы работы манипуляторов |
| Температурный режим ковки поковок из легированных сплавов |
| Виды операций ковки поковок из легированных сплавов |
| Приемы работы при ковке поковок из легированных сплавов |
| Величины подачи и обжатий при ковке поковок из легированных сплавов |
| Виды и классификация дефектов поковок из легированных сплавов при ковке  |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок из легированных сплавов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН и манипуляторами | Код | C | Уровень квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 4-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет машинистом на молотах, прессах и манипуляторах 3-го разряда для прошедших профессиональное обучениеБез требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования |
| 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 установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕКС  | §36 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 4-го разряда  |
| ОКПДТР | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах |
| ОКСО[[9]](#endnote-9) | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |
| 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Подготовка к работе паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой паровоздушным ковочным молотом с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Управление рукояткой гидравлическими ковочным молотом с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Остановка паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечного инструмента и экстренной ситуации |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранение мелких неполадок паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Оказание помощи в текущем и среднем ремонте паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Проверять работу системы централизованной смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Проверять работу системы отвода конденсата ковочного молота |
| Прогревать парораспределительную коробку и цилиндр ковочного молота перед началом работы |
| Управлять ковочным молотом в ручном управлении, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу |
| Дозировать количество энергии и частоту ударов бабой молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранять мелкие неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Выполнять ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Экстренно останавливать паровоздушный и гидравлический ковочный молот с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место управления паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Необходимые знания | Классификация паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Основные параметры паровоздушных ковочных арочного и мостового типов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Конструкции ковочных паровоздушных и гидравлических молотов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Система управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Основные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и порядок их устранения |
| Система смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые для дозирования количества энергии и частоты ударов бабы молота |
| Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Подготовка к работе гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН и вспомогательных приспособлений |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН для выполнения операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН для установки инструмента и поковки на подвижный стол  |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН для выталкивания заготовки при осадке в кольце |
| Ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Остановка гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при обнаружении неполадок в работе пресса, кузнечного инструмента или экстренной ситуации |
| Устранение мелких неполадок гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Оказание помощи в текущем и среднем ремонте гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Управлять ковочным прессом в режиме коротких частых и длинных ходов |
| Управлять ковочным прессом с использованием нескольких ступеней силы |
| Управлять ковочным прессом с верхним и нижним приводом |
| Управлять ковочным прессом рамной и колонной конструкции |
| Управлять работой выталкивателя и подвижного столом |
| Проверять работу централизованной системы смазки ковочного пресса |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки ковочного пресса |
| Устранять мелкие неполадки гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Выполнять ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Экстренно останавливать гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Содержать в порядке рабочее место управления гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Необходимые знания | Классификация гидравлических и парогидравлических ковочных прессов номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Режимы работы гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Основные параметры гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Конструкции гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Виды рабочей жидкости для гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Система управления гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Основные неполадки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов и порядок их устранения |
| Система смазки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Правила и порядок подготовки к работе гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж, ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Подготовка к работе манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Загрузка и выгрузка заготовок, слитков и поковок из печи манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Подача манипулятором заготовок, слитков и поковок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессов номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН при ковке поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов напольными рельсовыми манипуляторами на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов напольными безрельсовыми манипуляторами на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Применение вспомогательного оборудования для поворота и удерживания заготовки при выполнении операций ковки на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Протяжка заготовок с чередованием подачи и кантовки на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов напольным рельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов напольным безрельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессов номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Контроль надежности установки и крепления кузнечного инструмента и приспособлений при управлении манипулятором, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечного инструмента при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Ежедневное обслуживание манипулятора, используемого на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Устранение мелких неполадок манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Устранять мелкие неполадки в работе манипулятора |
| Управлять ковочным манипулятором |
| Применять вспомогательные приспособления для поворота и удерживания заготовки при выполнении операций ковки на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки напольным рельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки напольным безрельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Править поковки, искривленные при выполнении операций ковки |
| Подогревать и охлаждать кузнечный инструмент |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий |
| Сбивать окалину с заготовки перед ковкой  |
| Обслуживать манипулятора, используемого на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Кантовать заготовку во время выполнения операций ковки |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении манипулятором |
| Содержать в порядке рабочее место управления манипулятором |
| Необходимые знания | Классификация манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Режимы работы манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Основные параметры напольных манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Конструкции манипуляторов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Система управления манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Основные неполадки манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН и порядок их устранения |
| Правила и порядок подготовки к работе манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж до 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 20 МН до 80 МН |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Величины подачи и обжатий при ковке поковок и изделий |
| Виды и классификация дефектов поковок при ковке |
| Правила загрузки заготовок и слитков в печь и выгрузка их из печи |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении манипуляторами |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление ковочными молотами с массой падающих частей до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 80 МН и манипуляторами при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов | Код | C/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению ковочными молотами с энергией удара до 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой до 80 МН и манипуляторами при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Подготовка к работе ковочного молота с энергией удара до 200 кДж для ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Подготовка к работе ковочного пресса номинальной силой до 80 МН для ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Подготовка к работе манипулятора для ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой ковочным молотом с энергией удара до 200 кДж для выполнения операций ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Управление рычагами ковочным прессом номинальной силой до 80 МН для выполнения операций ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных температурных режимов при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных скоростных режимов при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных величин обжатий при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных величин подачи при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Управлять ковочным молотом при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Управлять ковочным прессом при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки поковок манипулятором из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать температурные режимы при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать скоростные режимы при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать величины обжатия при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать величины подачи при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Содержать в порядке рабочее место при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Необходимые знания | Режимы работы ковочных молотов |
| Режимы работы ковочных прессов |
| Режимы работы манипуляторов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Температурный режим ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Виды операций ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Приемы работы при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Величины подачи и обжатий при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Виды и классификация дефектов поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов при ковке  |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок из высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж, ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН и манипуляторами | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 5-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет машинистом на молотах, прессах и манипуляторах 4-го разряда для прошедших профессиональное обучениеНе менее одного года машинистом на молотах, прессах и манипуляторах 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| 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 установленном законодательством Российской Федерации порядкеПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕКС | §37 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 5-го разряда  |
| ОКПДТР | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах |
| ОКСО | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |
| 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подготовка к работе паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой паровоздушным ковочным молотом с энергией удара свыше 200 кДж для выполнения операций ковки поковок  |
| Управление рукояткой гидравлическими ковочным молотом с энергией удара свыше 200 кДж для выполнения операций ковки поковок  |
| Ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Остановка паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж при обнаружении неполадок в работе молота, кузнечного инструмента и экстренной ситуации |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
| Устранение мелких неполадок паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Оказание помощи в текущем, среднем и капитальном ремонте паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Проверять работу системы централизованной смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Проверять работу системы отвода конденсата ковочного молота |
| Прогревать парораспределительную коробку и цилиндр ковочного молота перед началом работы |
| Управлять ковочным молотом в ручном управлении, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу |
| Дозировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца |
| Устранять мелкие неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Выполнять ежедневное обслуживание паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Экстренно останавливать паровоздушный и гидравлический ковочный молот с энергией удара свыше 200 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше 200 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место управления паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом с энергией удара свыше до 200 кДж |
| Необходимые знания | Классификация паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Режимы работы паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные параметры паровоздушных и гидравлических ковочных молотов мостового типа с энергией удара свыше 200 кДж |
| Конструкции ковочных паровоздушных и гидравлических молотов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Система управления паровоздушными и гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные неполадки паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и порядок их устранение |
| Система смазки паровоздушного и гидравлического ковочного молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемых для дозирования количества энергии и частоты ударов бабы молота |
| Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных и гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Температурный режим ковки поковок и изделий |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушным и гидравлическим ковочным молотом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН |
| Подготовка к работе гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН и вспомогательных приспособлений |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 80 МН для выполнения операций ковки |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 80 МН для установки инструмента и поковки на подвижный стол  |
| Управление рычагами гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом номинальной силой свыше 80 МН для выталкивания заготовки при осадке в кольце |
| Ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН |
| Остановка гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН при обнаружении неполадок в работе пресса, кузнечного инструмента или экстренной ситуации |
| Устранение мелких неполадок гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН |
| Оказание помощи в текущем, среднем и капитальном ремонте гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Управлять ковочным прессом в режиме коротких частых и длинных ходов |
| Управлять ковочным прессом с использованием нескольких ступеней силы |
| Управлять ковочным прессом с верхним и нижним приводом |
| Управлять ковочным прессом рамной и колонной конструкции |
| Управлять работой выталкивателя и подвижного столом |
| Проверять работу централизованной системы смазки ковочного пресса |
| Наносить консистентную смазку в места, указанные в схеме смазки ковочного пресса |
| Устранять мелкие неполадки гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН |
| Выполнять ежедневное обслуживание гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН |
| Экстренно останавливать гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 80 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлического и парогидравлического ковочного пресса номинальной силой свыше 80 МН |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 80 МН |
| Содержать в порядке рабочее место управления гидравлический и парогидравлический ковочный пресс номинальной силой свыше 80 МН |
| Необходимые знания | Классификация гидравлических и парогидравлических ковочных прессов номинальной силой свыше 80 МН |
| Режимы работы гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Основные параметры гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Конструкции гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Виды рабочей жидкости для гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Система управления гидравлическими и парогидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН |
| Основные неполадки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов и порядок их устранения |
| Система смазки гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Правила и порядок подготовки к работе гидравлических и парогидравлических ковочных прессов |
| Температурный режим ковки поковок и изделий |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическим и парогидравлическим ковочным прессом |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН  |
| Подготовка к работе манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН и вспомогательных приспособлений |
| Загрузка и выгрузка заготовок, слитков и поковок из печи манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Подача манипулятором заготовок, слитков и поковок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессов номинальной силой свыше 80 МН  |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок напольными рельсовыми манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Манипулирование заготовками при выполнении операций ковки поковок безрельсовыми манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Применение вспомогательного оборудования для поворота и удерживания заготовки при выполнении операций ковки на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Протяжка заготовок с чередованием подачи и кантовки на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессов номинальной силой свыше 80 МН |
| Контроль надежности установки и крепления кузнечного инструмента и приспособлений при управлении манипулятором, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечного инструмента при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Ежедневное обслуживание манипулятора, используемого на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Устранение мелких неполадок манипулятора, обслуживающего ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Устранять мелкие неполадки в работе манипулятора |
| Управлять ковочным манипулятором |
| Применять вспомогательное оборудование для поворота и удерживания заготовки при выполнении операций ковки на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Править поковки, искривленные при выполнении операций ковки |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки поковок напольным рельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки поковок напольным безрельсовым манипулятором на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечный инструмент |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий |
| Сбивать окалину с заготовки перед ковкой  |
| Обслуживать манипулятора, используемого на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж и ковочных прессах номинальной силой свыше 80 МН |
| Кантовать заготовку во время выполнения операций ковки |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при управлении манипулятором |
| Содержать в порядке рабочее место управления манипулятором |
| Необходимые знания | Классификация манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Режимы работы манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Основные параметры напольных манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Конструкции манипуляторов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Система управления манипуляторами, обслуживающие ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Основные неполадки манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН и порядок их устранения |
| Правила и порядок подготовки к работе манипуляторов, обслуживающих ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж и ковочные прессы номинальной силой свыше 80 МН |
| Температурный режим ковки поковки и изделий |
| Виды операций ковки поковок и изделий |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий |
| Величины подачи и обжатий при ковке поковок и изделий |
| Виды и классификация дефектов поковок при ковке |
| Правила загрузки заготовок и слитков в печь и выгрузка их из печи |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении манипуляторами |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Управление манипуляторами, ковочными молотами и прессами при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов | Код | D/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению ковочными молотами, ковочными прессами и манипуляторами при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Подготовка к работе ковочного молота для ковки поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Подготовка к работе ковочного пресса для ковки поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Подготовка к работе манипулятора для ковки поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов и вспомогательных приспособлений |
| Управление рукояткой ковочным молотом для выполнения операций ковки поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Управление рычагами ковочным прессом для выполнения операций ковки поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных температурных режимов при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных скоростных режимов при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных величин обжатий при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Обеспечение установленных величин подачи при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Управлять ковочным молотом при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Управлять ковочным прессом при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Манипулировать заготовками при выполнении операций ковки поковок манипулятором из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать температурные режимы при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать скоростные режимы при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать величины обжатия при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Выдерживать величины подачи при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Пользоваться средствами индивидуальной защиты при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Содержать в порядке рабочее место при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Необходимые знания | Режимы работы ковочных молотов |
| Режимы работы ковочных прессов |
| Режимы работы манипуляторов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Температурный режим ковки поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Виды операций ковки поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Приемы работы при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Величины подачи и обжатий при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Виды и классификация дефектов поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок из труднодеформируемых высоколегированных и жаропрочных сплавов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
|  |
|  |  |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  | ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», город Москва |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10,
ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666; 2016, № 27,
ст. 4205). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848). [↑](#endnote-ref-4)
5. 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 приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880). [↑](#endnote-ref-5)
6. 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). [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, часть №1 выпуска №2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы». [↑](#endnote-ref-7)
8. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-9)