УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «26» июля 2021 г. № 509н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Кузнец на молотах и прессах

|  |
| --- |
| 1471 |
| 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 «Ковка поковок и изделий на молотах и прессах в качестве подручного» 4

3.2. Обобщенная трудовая функция «Ковка простых поковок и изделий на прессах и молотах» 11

3.3. Обобщенная трудовая функция «Ковка поковок и изделий средней сложности на прессах и молотах» 24

3.4. Обобщенная трудовая функция «Ковка сложных поковок и изделий на прессах и молотах» 53

3.5. Обобщенная трудовая функция «Ковка поковок и изделий повышенной сложности на прессах и молотах» 85

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 100

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ковка поковок и изделий на молотах и прессах |  | 40.217 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение качества и производительности при ковке поковок и изделий на молотах и прессах |

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 | Ковка поковок и изделий на молотах и прессах в качестве подручного | 2 | Нагрев заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки | A/01.2 | 2 |
| Ковка поковок и изделий на молотах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации | A/02.2 | 2 |
| Ковка поковок и изделий на прессах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации | A/03.2 | 2 |
| B | Ковка простых поковок и изделий на прессах и молотах | 3 | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара до 40 кДж | B/01.3 | 3 |
| Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой до 8 МН | B/02.3 | 3 |
| Ковка кузнечных инструментов | B/03.3 | 3 |
| Штамповка поковок и изделий в подкладных штампах | B/04.3 | 3 |
| C | Ковка поковок и изделий средней сложности на прессах и молотах | 3 | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на молотах с энергией удара до 80 кДж | C/01.3 | 3 |
| Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на прессах номинальной силой до 15 МН | C/02.3 | 3 |
| Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара до 40 кДж | C/03.3 | 3 |
| Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой до 8 МН | C/04.3 | 3 |
| Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж | C/05.3 | 3 |
| Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой от 8 до 15 МН | C/06.3 | 3 |
| Раскатка толстостенных колец на специальных раскаточных машинах | C/07.3 | 3 |
| D | Ковка сложных поковок и изделий на прессах и молотах | 4 | Ковка сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на молотах с энергией удара до 80 кДж | D/01.4 | 4 |
| Ковка сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на прессах номинальной силой до 15 МН | D/02.4 | 4 |
| Ковка поковок и изделий простой и средней сложности на молотах с энергией удара свыше 80 кДж | D/03.4 | 4 |
| Ковка поковок и изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 15 МН | D/04.4 | 4 |
| Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара свыше 40 кДж | D/05.4 | 4 |
| Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой от 8 до 15 МН | D/06.4 | 4 |
| Ковка поковок из слитков на молотах с энергией удара до 200 кДж | D/07.4 | 4 |
| Ковка поковок из слитков на прессах номинальной силой до 30 МН | D/08.4 | 4 |
| E | Ковка поковок и изделий повышенной сложности на прессах и молотах | 4 | Ковка сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на молотах с энергией удара свыше 80 кДж | E/01.4 | 4 |
| Ковка сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на прессах номинальной силой свыше 15 МН | E/02.4 | 4 |
| Ковка поковок из слитков на молотах с энергией удара свыше 200 кДж | E/03.4 | 4 |
| Ковка поковок из слитков на прессах номинальной силой свыше 30 МН | E/04.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий на молотах и прессах в качестве подручного | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Кузнец на молотах и прессах 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 и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности [[5]](#endnote-5)  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[[6]](#endnote-6)  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов[[7]](#endnote-7)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией7 |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕТКС[[8]](#endnote-8) | § 17 | Кузнец на молотах и прессах 2-го разряда |
| ОКПДТР[[9]](#endnote-9) | 13225 | Кузнец на молотах и прессах |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Нагрев заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки | Код | A/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 нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Разогрев нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов под ковку |
| Загрузка в нагревательные устройства заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для нагрева под ковку |
| Выгрузка из нагревательных устройств заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Подача нагретых заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов к месту ковки |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Перемещение заготовок подъемно-транспортным оборудованием с пола при нагреве |
| Контроль параметров нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов под ковку |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Размещать заготовки в нагревательном устройстве для нагрева в соответствии со схемой укладки |
| Определять температуру нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Включать и выключать нагревательное устройство для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Выполнять ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Определять неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при нагреве в нагревательном устройстве заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения заготовок |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования |
| Режимы работы нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Основные параметры нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Условные команды кузнеца и бригадира при подаче нагретой заготовки |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Схемы и правила укладки заготовок в нагревательное устройство |
| Способы измерения температуры печи, заготовок и поковок |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой |
| Виды дефектов заготовок, возникающие при нагреве заготовок |
| Виды, условия эксплуатации и область применения пирометров |
| Зависимость цвета каления от температуры нагрева стали |
| Графики изменения температуры в нагревательной печи |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении нагревательными устройствами для нагрева заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий на молотах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации | Код | A/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 ковке поковок и изделий на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок и изделий совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Подача заготовок, поковок в рабочее пространство ковочных молотов при ковке поковок и изделий совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка, скручивание и рубка поковок и изделий на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных молотов совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений на ковочных молотах при ковке поковок и изделий совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Контроль размеров поковок и изделий при ковке на ковочных молотах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Управлять вспомогательными приспособлениями при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с кузнецом более высокой квалификации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с кузнецом более высокой квалификации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками при осадке, протяжке, прошивке, гибке, скручивании и рубке на ковочных молотах с кузнецом более высокой квалификации |
| Править поковки, искривленные при ковке на молотах, с кузнецом более высокой квалификации |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки на ковочных молотах |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий на ковочных молотах |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой на молотах |
| Регулировать энергию удара по поковкам на ковочных молотах |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий на ковочных молотах |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий на ковочных молотах |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение ковочных молотов для ковки поковок и изделий |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий на ковочных молотах |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортного оборудования |
| Режимы работы ковочных молотов |
| Основные параметры ковочных молотов |
| Назначение органов управления ковочными молотами |
| Основные неисправности ковочных молотов |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов |
| Температурный режим ковки поковок из сталей и цветных сплавов на ковочных молотах |
| Группы и марки сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий на ковочных молотах |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий на ковочных молотах |
| Способы контроля поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий на ковочных молотах |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий на прессах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации | Код | A/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 ковке поковок и изделий на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Подготовка к работе ковочных прессов и вспомогательных приспособлений совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов при ковке поковок и изделий совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Подача заготовок, поковок в рабочее пространство ковочных прессов при ковке поковок и изделий совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка, скручивание и рубка поковок и изделий на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Складирование поковок для охлаждения на участке ковочных прессов совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Перемещение заготовок и поковок подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Контроль размеров поковок и изделий при ковке на ковочных прессах совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Использовать ковочные прессы для ковки поковок и изделий совместно с кузнецом более высокой квалификации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов с кузнецом более высокой квалификации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками при осадке, протяжке, прошивке, гибке, скручивании и рубке на ковочных прессах с кузнецом более высокой квалификации |
| Править поковки, искривленные при ковке на ковочных прессах, с кузнецом более высокой квалификации |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки на ковочных прессах |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий на ковочных прессах |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой на ковочных прессах |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов |
| Регулировать ход траверсы при ковке поковок и изделий на ковочных прессах |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий на ковочных прессах |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий на ковочных прессах |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение ковочных прессов для ковки поковок и изделий |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий на ковочных прессах |
| Режимы работы ковочных прессов |
| Основные параметры ковочных прессов |
| Назначение органов управления ковочными прессами |
| Основные неисправности ковочных прессов |
| Условные команды кузнеца при ковке на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых сталей и цветных сплавов на ковочных прессах |
| Группы и марки сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок, обрабатываемых ковкой |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий на ковочных прессах |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий на ковочных прессах |
| Способы контроля поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных прессах |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий на ковочных прессах |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка простых поковок и изделий на прессах и молотах | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Кузнец на молотах и прессах 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 кузнецом на молотах и прессах 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕТКС | § 18 | Кузнец на молотах и прессах 3-го разряда |
| ОКПДТР | 13225 | Кузнец на молотах и прессах |

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара до 40 кДж | 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 ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных пневматических молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных паровоздушных и гидравлических молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Кузнечная сварка и наварка поковок и изделий из углеродистой стали на ковочных молотах |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой до 8 МН | 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 ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой до 8 МН и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой до 8 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой до 8 МН при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Кузнечная сварка и наварка простых поковок и изделий из углеродистой стали на ковочных прессах |
| Кантовка и удерживание заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Удаление окалины с заготовок и поковок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой до 8 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и поковок простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой до 8 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Манипулировать простыми поковками и изделиями из углеродистой стали при кузнечной сварке и наварке на ковочных прессах |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой до 8 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой до 8 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка кузнечных инструментов | 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 ковке кузнечных инструментов |
| Подготовка к работе ковочного оборудования и вспомогательных приспособлений для ковки кузнечных инструментов |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок для ковки кузнечных инструментов |
| Ежедневное обслуживание ковочного оборудования для ковки кузнечных инструментов |
| Нагрев заготовок для ковки кузнечных инструментов |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочного оборудования для ковки кузнечных инструментов |
| Ковка основных технологических кузнечных инструментов |
| Ковка поддерживающих кузнечных инструментов и приспособлений |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке кузнечных инструментов |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке кузнечных инструментов |
| Удаление окалины с заготовок при ковке кузнечных инструментов |
| Выявление дефектов в кузнечном инструменте при ковке на ковочном оборудовании |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки кузнечных инструментов |
| Контроль размеров кузнечных инструментов при ковке |
| Клеймение кузнечных инструментов при ковке |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Использовать ковочное оборудование при ковке кузнечных инструментов |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку кузнечных инструментов |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочного оборудования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать заготовкой при ковке основных технологических кузнечных инструментов |
| Манипулировать заготовкой при ковке поддерживающих кузнечных инструментов и приспособлений |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты при ковке кузнечных инструментов |
| Определять температуру начала и окончания ковки кузнечных инструментов |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой кузнечных инструментов |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочного оборудования |
| Выбирать и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров кузнечных инструментов |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке кузнечных инструментов на ковочном оборудовании |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки кузнечных инструментов на ковочном оборудовании |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение ковочного оборудования для ковки кузнечных инструментов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки кузнечных инструментов |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку кузнечных инструментов |
| Режимы работы ковочного оборудования для ковки кузнечных инструментов |
| Основные параметры ковочного оборудования для ковки кузнечных инструментов |
| Назначение органов управления ковочным оборудованием для ковки кузнечных инструментов |
| Основные неисправности ковочного оборудования для ковки кузнечных инструментов |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке кузнечных инструментов |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочного оборудования для ковки кузнечных инструментов |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку кузнечных инструментов |
| Температурный режим ковки кузнечных инструментов |
| Группы и марки сталей, применяемых для кузнечных инструментов |
| Сортамент заготовок для ковки кузнечных инструментов |
| Основные технологические операции ковки кузнечных инструментов |
| Основные правила и способы ковки кузнечных инструментов |
| Способы контроля размеров кузнечных инструментов |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля размеров кузнечных инструментов |
| Приемы работы при ковке кузнечных инструментов |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке кузнечных инструментов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Штамповка поковок и изделий в подкладных штампах | 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 штамповке в подкладных штампах |
| Подготовка к работе ковочного оборудования и вспомогательных приспособлений для штамповки в подкладных штампах |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок для штамповки в подкладных штампах |
| Ежедневное обслуживание ковочного оборудования для штамповки в подкладных штампах |
| Нагрев заготовок для штамповки в подкладных штампах |
| Установка подкладного штампа на ковочное оборудование |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочного оборудования для штамповки в подкладных штампах |
| Укладка заготовок в подкладной штамп |
| Определение хода деформирования для формирования заданного высотного размера поковок при штамповке в подкладном штампе |
| Штамповка поковок и изделий в подкладных штампах на ковочном оборудовании |
| Подогрев подкладных штампов |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при штамповке в подкладных штампах |
| Удаление окалины с заготовок при штамповке в подкладных штампах |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях после штамповки в подкладных штампах |
| Контроль размеров поковок и изделий после штамповки в подкладных штампах |
| Клеймение поковок и изделий после штамповки в подкладных штампах |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию |
| Использовать ковочное оборудование для штамповки в подкладных штампах |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под штамповку в подкладных штампах |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для удерживания заготовок при штамповке в подкладных штампах |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочного оборудования для штамповки в подкладных штампах в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать заготовками при штамповке в подкладных штампах |
| Подогревать подкладной штамп |
| Определять температуру начала и окончания штамповки в подкладных штампах |
| Сбивать окалину с заготовок перед штамповкой в подкладных штампах |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок после штамповки в подкладных штампах |
| Применять средства индивидуальной защиты при штамповке в подкладных штампах |
| Содержать в порядке рабочее место для штамповки в подкладных штампах |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение ковочных молотов при штамповке в подкладных штампах |
| Виды, конструкции и назначение подкладных штампах при штамповке на ковочном оборудовании |
| Режимы работы ковочного оборудования при штамповке в подкладных штампах |
| Основные параметры ковочного оборудования при штамповке в подкладных штампах |
| Назначение органов управления ковочным оборудованием при штамповке в подкладных штампах |
| Основные неисправности ковочного оборудования при штамповке в подкладных штампах |
| Условные команды кузнеца и бригадира при штамповке в подкладных штампах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочного оборудования при штамповке в подкладных штампах |
| Температурный режим штамповки в подкладных штампах на ковочном оборудовании |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых штамповкой в подкладных штампах |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции штамповки в подкладных штампах |
| Основные правила и способы штамповки в подкладных штампах |
| Способы контроля поковок и изделий, отштампованных в подкладных штампах |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий, отштампованных в подкладных штампах |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при штамповке в подкладных штампах |
| Приемы работы при штамповке в подкладных штампах |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при штамповке в подкладных штампах |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий средней сложности на прессах и молотах | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Кузнец на молотах и прессах 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, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет кузнецом на молотах и прессах 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕТКС | § 19 | Кузнец на молотах и прессах 4-го разряда |
| ОКПДТР | 13225 | Кузнец на молотах и прессах |
| ОКСО[[10]](#endnote-10) | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |
| 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на молотах с энергией удара до 80 кДж | 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 ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из высоколегированных и жаропрочных сталей для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных пневматических молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных паровоздушных и гидравлических молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и поковок простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара до 80 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара до 80 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Группы и марки высоколегированных и жаропрочных сталей, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок для ковки поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на прессах номинальной силой до 15 МН | 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 ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой до 15 МН и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из высоколегированных и жаропрочных сталей для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой до 15 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой до 15 МН при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой до 15 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и поковок простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой до 15 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой до 15 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой до 15 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой до 15 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Группы и марки высоколегированных и жаропрочных сталей, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара до 40 кДж | 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 ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Складирование сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Клеймение сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой до 8 МН | 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 ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой до 8 МН и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой до 8 МН для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой до 8 МН при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Складирование сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Выявление дефектов в сложных поковках и изделиях из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой до 8 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Клеймение сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой до 8 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при протяжке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при пришивке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при протяжке с оправкой на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при раскатке на оправке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при рубке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой до 8 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой до 8 МН для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой до 8 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой до 8 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж | Код | C/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 ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и поковок простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара от 40 до 80 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.6. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой от 8 до 15 МН | Код | C/06.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и поковок простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных прессах номинальной силой до 8 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.7. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Раскатка толстостенных колец на специальных раскаточных машинах | Код | C/07.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к раскатке толстостенных колец на специальных раскаточных машинах |
| Подготовка к работе специальных раскаточных машин и вспомогательных приспособлений |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок для раскатки толстостенных колец на специальных раскаточных машинах |
| Ежедневное обслуживание специальных раскаточных машин |
| Нагрев заготовок для раскатки толстостенных колец на специальных раскаточных машинах |
| Подача заготовок в рабочее пространство специальных раскаточных машин для раскатки толстостенных колец |
| Определение количества оборотов для формирования заданного размера колец при раскатке |
| Раскатка кольцевых заготовок на специальных раскаточных машинах за несколько оборотов заготовки |
| Удаление окалины с кольцевых заготовок при раскатке на специальных раскатных машинах |
| Выявление дефектов в раскатанных кольцевых поковках |
| Контроль размеров кольцевой поковок при раскатке на специальных раскатных машинах |
| Клеймение кольцевых поковок после раскатки на специальных раскатных машинах |
| 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 |
| Использовать специальные раскатные машины для раскатки кольцевых поковок |
| Использовать вспомогательные приспособления для манипулирования кольцевой заготовкой при раскатке на специальной раскаточной машине |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева кольцевых заготовок под раскатку на специальных раскатных машинах |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для удерживания заготовок при раскатке на специальных раскатных машинах |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) специальных раскатных машин в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать кольцевой заготовкой при раскатке на специальной раскатной машине |
| Определять температуру начала и окончания раскатки на специальных раскатных машинах |
| Сбивать окалину с кольцевых заготовок перед раскаткой на специальных раскатных машинах |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров кольцевой поковок после раскатки на специальных раскатных машинах |
| Применять средства индивидуальной защиты при раскатке на специальных раскатных машинах |
| Содержать в порядке рабочее место для раскатки на специальных раскатных машинах |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение специальных раскатных машинах |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева кольцевых заготовок для раскатки на специальных раскатных машинах |
| Режимы работы специальных раскатных машин |
| Основные параметры специальных раскатных машин |
| Назначение органов управления специальными раскатными машинами |
| Основные неисправности ковочного оборудования при раскатке на специальных раскатных машинах |
| Правила и порядок подготовки к работе специальных раскатных машин |
| Температурный режим раскатки кольцевых поковок на специальных раскатных машинах |
| Группы и марки сталей и сплавов, раскатываемых на специальных раскатных машинах |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции раскатки кольцевых поковок на специальных раскатных машинах |
| Основные правила и способы раскатки кольцевых поковок на специальных раскатных машинах |
| Способы контроля кольцевых поковок, раскатанных на специальных раскатных машинах |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля кольцевых поковок, раскатанных на специальных раскатных машинах |
| Припуски, допуски и напуски на кольцевые поковки при раскатке на специальных раскатных машинах |
| Приемы работы при раскатке кольцевых поковок на специальных раскатных машинах |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при раскатке кольцевых поковок на специальных раскатных машинах |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий на прессах и молотах | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Кузнец на молотах и прессах 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, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет кузнецом на молотах и прессах 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение  Не менее одного года кузнецом на молотах и прессах 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕТКС | § 20 | Кузнец на молотах и прессах 5-го разряда |
| ОКПДТР | 13225 | Кузнец на молотах и прессах |
| ОКСО | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |
| 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на молотах с энергией удара до 80 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 ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из высоколегированных и жаропрочных сталей для ковки сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке, скручивание сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Складирование сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Клеймение сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из высоколегированных и жаропрочных сталей при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Манипулировать сложными поковками из высоколегированных и жаропрочных сталей при протяжке с оправкой, раскатке на оправке на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара до 80 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара до 80 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара до 80 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Группы и марки высоколегированных и жаропрочных сталей, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок для ковки поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 80 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на прессах номинальной силой до 15 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 ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой до 15 МН и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из высоколегированных и жаропрочных сталей для ковки сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой до 15 МН для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой до 15 МН при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Складирование сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Выявление дефектов в сложных поковках и изделиях из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой до 15 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Клеймение сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой до 15 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из высоколегированных и жаропрочных сталей при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Манипулировать сложными поковками из высоколегированных и жаропрочных сталей при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой до 15 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой до 15 МН для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой до 15 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой до 15 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Группы и марки высоколегированных и жаропрочных сталей, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из высоколегированных и жаропрочных сталей на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия из высоколегированных и жаропрочных сталей при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой до 15 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности на молотах с энергией удара свыше 80 кДж | 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 ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж при ковке поковок и изделий простой и средней сложности |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и поковок простой и средней сложности при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж для ковки поковок и изделий простой и средней сложности |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Группы и марки сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий простой и средней сложности на прессах номинальной силой свыше 15 МН | 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 ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН и вспомогательных приспособлений для ковки поковок и изделий простой и средней сложности |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности |
| Нагрев заготовок для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН при ковке поковок и изделий простой и средней сложности |
| Осадка, протяжка, прошивка и рубка поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Складирование поковок и изделий простой и средней сложности для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Удаление окалины с заготовок при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Перемещение заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях простой и средней сложности при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок и изделий простой и средней сложности |
| Контроль размеров поковок и изделий простой и средней сложности при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Клеймение поковок и изделий простой и средней сложности при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и поковок простой и средней сложности при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать поковками простой и средней сложности при осадке, протяжке, прошивке и рубке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой свыше 15 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий простой и средней сложности |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок и изделий простой и средней сложности |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН для ковки поковок и изделий простой и средней сложности |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок и изделий простой и средней сложности |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Группы и марки сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные правила и способы ковки поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Способы контроля поковок и изделий простой и средней сложности контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок и изделий простой и средней сложности |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок и изделий простой и средней сложности на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара свыше 40 кДж | Код | D/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Складирование сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Клеймение сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.6. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на прессах номинальной силой от 8 до 15 МН | Код | D/06.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для ковки сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Складирование сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Выявление дефектов в сложных поковках и изделиях из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Клеймение сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Манипулировать сложными поковками из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Группы и марки углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из углеродистых и низколегированных сталей и цветных сплавов на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой от 8 до 15 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.7. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок из слитков на молотах с энергией удара до 200 кДж | Код | D/07.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву слитков для ковки поковок на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Нагрев слитков для ковки поковок на молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Подача слитков для ковки в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж |
| Обкатка слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка поковок на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание поковок на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Кантовка и удержание слитков при ковке поковок на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Складирование поковок из слитков для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Удаление окалины со слитка при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Перемещение слитков подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж при ковке поковок из слитков |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков |
| Контроль размеров поковок из слитков при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Клеймение поковок из слитков при ковке на ковочных молотах с энергией удара 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева слитков под ковку на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания слитков при ковке на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать слитками при обкатке на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Манипулировать поковками при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Манипулировать поковками при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Сбивать окалину со слитка перед ковкой на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара до 200 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать схемы строповки слитков и поковок |
| Управлять подъемом и перемещением слитков и поковок |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок из слитков |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж для ковки поковок из слитков |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара до 200 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке слитков |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара до 200 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Группы и марки сталей и сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент слитков для ковки |
| Основные технологические операции ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Основные правила и способы ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Способы контроля поковок из слитков контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок из слитков |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке поковок из слитков |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара до 200 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.8. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок из слитков на прессах номинальной силой до 30 МН | Код | D/08.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой до 30 МН и вспомогательных приспособлений для ковки поковок из слитков |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву слитков для ковки поковок на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой до 30 МН для ковки поковок из слитков |
| Нагрев слитков для ковки поковок на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой до 30 МН при ковке поковок из слитков |
| Обкатка слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка поковок на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание поковок на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Складирование поковок из слитков для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой до 30 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Удаление окалины со слитка при ковке поковок на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Перемещение слитков подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой до 30 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков |
| Контроль размеров поковок из слитков при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Клеймение поковок из слитков при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 30 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева слитков под ковку на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания слитков при ковке на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой до 30 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать слитками при обкатке на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Манипулировать поковками при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Манипулировать поковками при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Сбивать окалину со слитков перед ковкой поковок на прессах номинальной силой до 30 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой до 30 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой до 30 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать схемы строповки слитков и поковок |
| Управлять подъемом и перемещением слитков и поковок |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок из слитков |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой до 30 МН для ковки поковок из слитков |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой до 30 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой до 30 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой до 30 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой до 30 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке слитков |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой до 30 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Группы и марки сталей и сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент слитков для ковки |
| Основные технологические операции ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Основные правила и способы ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Способы контроля поковок из слитков контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок из слитков |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке поковок из слитков |
| Приемы работы при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой до 30 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок и изделий повышенной сложности на прессах и молотах | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Кузнец на молотах и прессах 6-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, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет кузнецом на молотах и прессах 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение  Не менее одного года кузнецом на молотах и прессах 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7221 | Кузнецы |
| ЕТКС | § 21 | Кузнец на молотах и прессах 6-го разряда |
| ОКПДТР | 13225 | Кузнец на молотах и прессах |
| ОКСО | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |
| 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.5.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на молотах с энергией удара свыше 80 кДж | Код | E/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 ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из сталей и сплавов для ковки сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Складирование сложных поковок и изделий из сталей и сплавов для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из сталей и сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Выявление дефектов в сложных поковках и изделиях из сталей и сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из сталей и сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Клеймение сложных поковок и изделий из сталей и сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из сталей и сплавов при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из сталей и сплавов при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Манипулировать сложными поковками из сталей и сплавов при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара свыше 80 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке поковок и изделий |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара свыше 80 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Группы и марки сталей и сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия из сталей и сплавов при ковке на ковочных молотах |
| Приемы работы при ковке сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 80 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на прессах номинальной силой свыше 15 МН | Код | E/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 ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН и вспомогательных приспособлений для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву заготовок из сталей и сплавов для ковки сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Нагрев заготовок для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Складирование сложных поковок и изделий из сталей и сплавов для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Удаление окалины с заготовок при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Перемещение заготовок, сложных поковок и изделий из сталей и сплавов подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Выявление дефектов в сложных поковках и изделиях из сталей и сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Контроль размеров сложных поковок и изделий из сталей и сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Клеймение сложных поковок и изделий из сталей и сплавов сталей при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания заготовок и сложных поковок из сталей и сплавов при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать сложными поковками из сталей и сплавов при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Манипулировать сложными поковками из сталей и сплавов при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Сбивать окалину с заготовок перед ковкой сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой свыше 15 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения заготовок, сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Выбирать схемы строповки заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок, поковок и изделий |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения поковок, изделий и заготовок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров сложных поковок и изделий |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения заготовок, поковок и изделий |
| Условные команды кузнеца при ковке сложных поковок на ковочных прессах |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой свыше 15 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку сложных поковок и изделий из сталей и сплавов |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки сложных поковок из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Группы и марки сталей и сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент заготовок |
| Основные технологические операции ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Основные правила и способы ковки сложных поковок и изделий из сталей и сплавов на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Способы контроля сложных поковок и изделий контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля сложных поковок и изделий |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия из сталей и сплавов при ковке на ковочных прессах |
| Приемы работы при ковке сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке сложных поковок и изделий на ковочных прессах номинальной силой свыше 15 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок из слитков на молотах с энергией удара свыше 200 кДж | Код | E/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 ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подготовка к работе ковочных молотов и вспомогательных приспособлений для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву слитков для ковки поковок на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Ежедневное обслуживание ковочных молотов при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Нагрев слитков для ковки поковок на молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подача слитков для ковки в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Обкатка слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка поковок на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание поковок на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Кантовка и удержание слитков при ковке поковок на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Складирование поковок из слитков для охлаждения на участке ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Удаление окалины со слитка при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Перемещение слитков подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Дозирование количества энергии и частоты ударов бабы ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж при ковке поковок из слитков |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков |
| Контроль размеров поковок из слитков при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Клеймение поковок из слитков при ковке на ковочных молотах 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева слитков под ковку на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания слитков при ковке на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать слитками при обкатке на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Манипулировать поковками при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Манипулировать поковками при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Сбивать окалину со слитка перед ковкой на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Регулировать энергию удара бабы при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Экстренно останавливать ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать схемы строповки слитков и поковок |
| Управлять подъемом и перемещением слитков и поковок |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок из слитков |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж для ковки поковок из слитков |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Режимы работы ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные параметры ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Назначение органов управления ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные неисправности ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке слитков |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Группы и марки сталей и сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент слитков для ковки |
| Основные технологические операции ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные правила и способы ковки поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Способы контроля поковок из слитков контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок из слитков |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке поковок из слитков |
| Приемы работы при ковке поковок и изделий на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ковка поковок из слитков на прессах номинальной силой свыше 30 МН | Код | E/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 ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Подготовка к работе ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН и вспомогательных приспособлений для ковки поковок из слитков |
| Подготовка нагревательных устройств к нагреву слитков для ковки поковок на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Ежедневное обслуживание ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН для ковки поковок из слитков |
| Нагрев слитков для ковки поковок на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Подача заготовок в рабочее пространство ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН при ковке поковок из слитков |
| Обкатка слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Осадка, протяжка, прошивка, гибка и рубка поковок на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Протяжка с оправкой, раскатка на оправке и скручивание поковок на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Кантовка и удержание заготовок при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Складирование поковок из слитков для охлаждения на участке ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН |
| Подогрев и охлаждение кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Контроль правильности установки и надежности крепления кузнечных инструментов и приспособлений при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Удаление окалины со слитка при ковке поковок на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Перемещение слитков подъемно-транспортным оборудованием с пола при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Выявление дефектов в поковках и изделиях при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Оказание помощи наладчику кузнечно-прессового оборудования в снятии и установке кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Устранение мелких неисправностей в работе ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН, вспомогательного оборудования и кузнечных инструментов при ковке поковок из слитков |
| Контроль размеров поковок из слитков при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Клеймение поковок из слитков при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 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 |
| Использовать ковочные молоты для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева слитков под ковку на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Управлять вспомогательными приспособлениями для кантовки и удерживания слитков при ковке на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное, ежемесячное) нагревательных устройств в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Манипулировать слитками при обкатке на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Манипулировать поковками при осадке, протяжке, прошивке, гибке и рубке на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Манипулировать поковками при протяжке с оправкой, раскатке на оправке и скручивании на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Подогревать и охлаждать кузнечные инструменты для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Определять температуру начала и окончания ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Сбивать окалину со слитков перед ковкой поковок на прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Экстренно останавливать ковочные прессы номинальной силой свыше 30 МН |
| Определять показания приборов, контролирующих параметры работы ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать схемы строповки слитков и поковок |
| Управлять подъемом и перемещением слитков и поковок |
| Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров поковок из слитков |
| Применять средства индивидуальной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Содержать в порядке рабочее место для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| 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, конструкции и назначение ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН для ковки поковок из слитков |
| Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Виды, конструкции и назначение подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Режимы работы ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН |
| Основные параметры ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН |
| Назначение органов управления ковочным прессом номинальной силой свыше 30 МН |
| Основные неисправности ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН |
| Основные неисправности нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Основные неисправности подъемно-транспортных механизмов для подъема и перемещения слитков и поковок |
| Условные команды кузнеца и бригадира при ковке слитков |
| Правила и порядок подготовки к работе ковочных прессов номинальной силой свыше 30 МН |
| Правила и порядок подготовки к работе нагревательных устройств для нагрева слитков под ковку |
| Правила и порядок подготовки к работе подъемно-транспортных механизмов |
| Температурный режим ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Группы и марки сталей и сплавов, обрабатываемых ковкой |
| Сортамент слитков для ковки |
| Основные технологические операции ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Основные правила и способы ковки поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Способы контроля поковок из слитков контрольно-измерительным инструментом |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для контроля поковок из слитков |
| Припуски, допуски и напуски на поковки и изделия при ковке поковок из слитков |
| Приемы работы при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Сроки и порядок выполнения технического обслуживания измерительных приборов в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ковке поковок из слитков на ковочных прессах номинальной силой свыше 30 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
| Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
| Заместитель председателя Романовская Станислава Николаевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  | АО «ПО «Севмаш», город Северодвинск, Архангельская область |
|  | АО «Российские космические системы», город Москва |
|  | АО «РСК «МиГ», город Москва |
|  | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
|  | ОООР «СоюзМаш России», город Москва |
|  | ПАО «ОДК-Сатурн», город Рыбинск, Ярославская область |
|  | Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды «Экосфера», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва |
|  | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва |
|  | ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», город Жуковский, Московская область |

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; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России   
   от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный   
   № 62277). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020,   
   № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593). [↑](#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) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России   
   16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767). [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983). [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, часть № 1 выпуска № 2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы». [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-10)