УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Наладчик кузнечно-прессового оборудования

|  |
| --- |
| 711 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3

3.1. Обобщенная трудовая функция «Наладка молотов с энергией удара до 40 кДж, гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН, ГКМ номинальной силой до 2 МН и винтовых прессов» 3

3.2. Обобщенная трудовая функция «Наладка молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж, гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН, ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН и КГШП номинальной силой до 40 МН» 15

3.3. Обобщенная трудовая функция «Наладка молотов с энергией удара свыше 200 кДж, гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН, ГКМ номинальной силой свыше 12 МН и КГШП номинальной силой свыше 40 МН» 31

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 50

V. Термины, определения и сокращения, используемые в профессиональном стандарте 57

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наладка кузнечно-прессового и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки |  | 40.121 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Обеспечение качества продукции, производительности и эффективной работы кузнечно-прессового и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки |
| Группа занятий: |
| 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков | - | - |
| (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 | Наладка молотов с энергией удара до 40 кДж, гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН, ГКМ номинальной силой до 2 МН и винтовых прессов | 3 | Наладка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж | А/01.3 | 3 |
| Наладка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН | А/02.3 | 3 |
| Наладка винтовых прессов | А/03.3 | 3 |
| Наладка ГКМ номинальной силой до 2 МН | А/04.3 | 3 |
| Наладка кривошипных и эксцентриковых прессов | А/05.3 | 3 |
| B | Наладка молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж, гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН, ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН и КГШП номинальной силой до 40 МН | 4 | Наладка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж | B/01.4 | 4 |
| Наладка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН | B/02.4 | 4 |
| Наладка КГШП номинальной силой до 40 МН | B/03.4 | 4 |
| Наладка ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН | B/04.4 | 4 |
| Наладка ротационных машин | B/05.4 | 4 |
| Наладка специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов | B/06.4 | 4 |
| C | Наладка молотов с энергией удара свыше 200 кДж, гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН, ГКМ номинальной силой свыше 12 МН и КГШП номинальной силой свыше 40 МН | 4 | Наладка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж | C/01.4 | 4 |
| Наладка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН | C/02.4 | 4 |
| Наладка КГШП номинальной силой свыше 40 МН | C/03.4 | 4 |
| Наладка ГКМ номинальной силой свыше 12 МН | C/04.4 | 4 |
| Наладка горячештамповочных автоматов | C/05.4 | 4 |
| Наладка автоматических и полуавтоматических линий для горячей штамповки | C/06.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка молотов с энергией удара до 40 кДж, гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН, ГКМ номинальной силой до 2 МН и винтовых прессов | Код | А | Уровень квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Наладчик кузнечно-прессового оборудования 4-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет оператором кузнечно-прессового оборудования не ниже 4-го разряда для прошедших профессиональное обучениеБез требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[[3]](#endnote-3) |
| Прохождение противопожарного инструктажа[[4]](#endnote-4) |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[[5]](#endnote-5) |
| Наличие удостоверения стропальщика (при работе с кузнечным инструментов и штамповой оснасткой массой более 16 кг)[[6]](#endnote-6) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с кузнечным инструментов и штамповой оснасткой массой более 16 кг) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС[[7]](#endnote-7) | §43 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования 4-го разряда |
| ОКПДТР[[8]](#endnote-8) | 14921 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |
| ОКСО[[9]](#endnote-9) | 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж | Код | А/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Подготовка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Снятие кузнечного инструмента из рабочего пространства ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
| Подготовка рабочего пространства ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Установка и крепление кузнечного инструмента в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с технической документацией |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с технической документацией |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих молоты с энергией удара до 40 кДж |
| Нагрев кузнечного инструмента и штамповой оснастки для ковки и штамповки на молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Проверка правильности установки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на холостом ходу молота с энергией удара до 40 кДж |
| Пробная ковка или штамповка поковок и изделий на молоте с энергией удара до 40 кДж |
| Устранение мелких неполадок в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж, вспомогательного оборудования, кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на молоте с энергией удара до 40 кДж |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж и средств механизации |
| Проверять исправность работы ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Подготавливать ковочные и штамповочные молоты с энергией удара до 40 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Регулировать режимы работы в ручном управлении, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу на молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Определять причины неисправностей в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж и вспомогательного оборудования |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж и вспомогательного оборудования |
| Подготавливать рабочее пространство ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Снимать кузнечный инструмент из рабочего пространства ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Устанавливать кузнечный инструмент в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Закреплять кузнечный инструмент в рабочем пространстве ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Прекращать работу и выключать ковочные и штамповочные молоты с энергией удара до 40 кДж в случае возникновения нештатной ситуации |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Регулировать устройства для сдува окалины и подачи технологической смазки на молоте с энергией удара до 40 кДж |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на молоте с энергией удара до 40 кДж |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ковочными и штамповочными молотами с энергией удара до 40 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия кузнечного инструмента и штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные параметры ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Устройство и принцип работы системы управления ковочными и штамповочными молотами с энергией удара до 40 кДж |
| Способы снятия, установки и крепления кузнечного инструмента на ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж |
| Способы снятия, установки и крепления штамповой оснастки на штамповочные молоты с энергией удара до 40 кДж |
| Способы регулировки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Виды кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска и наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Основные неполадки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ковочные и штамповочные молоты с энергией удара до 40 кДж |
| Термомеханические режимы ковки и штамповки на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции ковки и штамповки, выполняемые на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН | Код | А/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Подготовка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Снятие кузнечного инструмента из рабочего пространства ковочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН  |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Подготовка рабочего пространства ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Установка и крепление кузнечного инструмента в рабочее пространство ковочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН  |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих ковочные и штамповочные гидравлических прессы номинальной силой до 8 МН |
| Установка подштамповых плит на штамповочные гидравлические прессы номинальной силой до 8 МН |
| Регулировка выталкивателей и прижимов в штамповой оснастке на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Регулировка системы нагрева и охлаждения штамповой оснастки на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Нагрев кузнечного инструмента на ковочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Проверка правильности установки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на холостом ходу ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Пробная ковка или штамповка поковок на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН вспомогательного оборудования и штамповой оснастки, |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН и средств механизации |
| Проверять исправность ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Подготавливать ковочных и штамповочных гидравлических прессы номинальной силой до 8 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Определять причины неисправностей в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать систему нагрева и охлаждения штамповой оснастки на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Выполнять нагрев кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Устанавливать и снимать кузнечный инструмент в рабочее пространство ковочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Закреплять кузнечный инструмент в рабочем пространстве ковочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Устанавливать и снимать штамповую оснастку в рабочее пространство штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Регулировать ход выталкивателей и силу прижима штамповой оснастки штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Прекращать работу и выключать ковочные и штамповочные гидравлические прессы номинальной силой до 8 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Регулировать устройства для сдува окалины и подачи технологической смазки на гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ковочными и штамповочными гидравлическими прессами номинальной силой до 8 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Инструкции и карты наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Необходимые знания | Устройство, режимы и принцип работы ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Гидравлические схемы ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления ковочными и штамповочными гидравлическими прессами номинальной силой до 8 МН |
| Способы установки, снятия и крепления кузнечного инструмента на ковочные гидравлические прессы номинальной силой до 8 МН |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на штамповочные гидравлические прессы номинальной силой до 8 МН |
| Способы регулировки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Виды кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска и наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Способы регулирования выталкивателей и прижимов штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Основные неполадки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ковочные и штамповочные гидравлические прессы номинальной силой до 8 МН |
| Термомеханические режимы ковки и штамповки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции ковки и штамповки, выполняемые на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой до 8 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой до 8 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| - |
| Другие характеристики |  |

### 3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка винтовых прессов | Код | А/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки винтового пресса |
| Подготовка винтового пресса к установке штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки винтового пресса |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства винтового пресса |
| Подготовка рабочего пространства винтового пресса к установке штамповой оснастки |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство винтового пресса |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих винтовые прессы |
| Регулировка выталкивателей и прижимов в штамповой оснастке на винтовых прессах |
| Нагрев штамповой оснастки на винтовых прессах |
| Пробная штамповка поковок на винтовом прессе |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на винтовом прессе |
| Устранение мелких неполадок в работе винтового пресса, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на винтовом прессе |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки винтовых прессов и средств механизации |
| Проверять исправность работы винтового пресса |
| Подготавливать винтовой пресс к установке штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки винтового пресса |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах винтового пресса |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на винтовом прессе и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе винтового пресса, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе винтового пресса, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Выполнять нагрев штамповой оснастки на винтовом прессе |
| Подготавливать рабочее пространство винтового пресса к установке штамповой оснастки |
| Устанавливать и снимать штамповую оснастку в рабочее пространство винтового пресса |
| Закреплять штамповую оснастку на винтовом прессе |
| Прекращать работу и выключать винтовой пресс в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на винтовом прессе |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Регулировать устройства для сдува окалины и подачи технологической смазки на винтовом прессе |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на винтовом прессе |
| Регулировать выталкиватели и прижимы в штамповой оснастке на винтовых прессах |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении винтовым прессом |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки винтовых прессов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы фрикционных винтовых, электровинтовых и гидровинтовых прессов |
| Кинематические схемы винтовых прессов |
| Устройство и принцип работы системы управления винтовым прессом |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на винтовые прессы |
| Способы регулировки штамповой оснастки на винтовых прессах |
| Виды штамповой оснастки, используемой на винтовых прессах |
| Порядок и правила пуска и наладки винтовых прессов |
| Способы регулировки выталкивателя и прижима винтового пресса |
| Основные неполадки винтовых прессов и способы их устранение |
| Виды рабочего инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки винтовых прессов |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих винтовые прессы |
| Термомеханические режимы штамповки на винтовых прессах |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на винтовых прессах |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на винтовых прессах |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки винтовых прессов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка ГКМ номинальной силой до 2 МН | Код | А/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Подготовка ГКМ номинальной силой до 2 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Снятие блоков пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Подготовка рабочего пространства ГКМ номинальной силой до 2 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Установка и крепление блоков пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Регулировка силы зажима подвижной матрицы на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Регулировка закрытой высоты штампа на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Регулировка переднего и заднего упоров на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Регулировка системы охлаждения штамповой оснастки на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Нагрев штамповых вставок на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Пробная штамповка поковок на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе ГКМ номинальной силой до 2 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ГКМ номинальной силой до 2 МН и средств механизации |
| Проверять исправность работы ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Подготавливать ГКМ номинальной силой до 2 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме и с проворотом коленчатого вала в ручном режиме на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ГКМ номинальной силой до 2 МН и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе ГКМ номинальной силой до 2 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ГКМ номинальной силой до 2 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать закрытую высоту штампа на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Регулировать передний и задний упоры на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Регулировать систему охлаждения штамповой оснастки на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Снимать блоки пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Подготавливать рабочее пространство ГКМ номинальной силой до 2 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Устанавливать блоки пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Закреплять блоки пуансона и матриц в рабочем пространстве ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Устанавливать прокладки и подкладки для устранения продольного, поперечного перекоса поковки и асимметричности поковок в поперечном направлении |
| Прекращать работу и выключать ГКМ номинальной силой до 2 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Осуществлять реверс главного привода для отвода высадочного ползуна в случае заклинивания ГКМ |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Регулировать устройства для сдува окалины и подачи технологической смазки на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ГКМ |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Кинематические схемы ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления ГКМ |
| Способы снятия, установки и крепления штамповой оснастки на ГКМ |
| Способы регулировки штамповой оснастки на ГКМ |
| Виды штамповой оснастки, используемой на ГКМ |
| Порядок и правила пуска и наладки ГКМ |
| Виды и способы регулирования упоров ГКМ |
| Основные неполадки ГКМ и способы их устранение |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ГКМ |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ГКМ |
| Термомеханические режимы штамповки на ГКМ |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на ГКМ номинальной силой до 2 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на ГКМ |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ГКМ |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка кривошипных и эксцентриковых прессов | Код | А/05.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Подготовка кривошипных и эксцентриковых прессов к установке штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара до 40 кДж |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Снятие ножей из рабочего пространства сортовых ножниц |
| Подготовка рабочего пространства кривошипных и эксцентриковых прессов к установке штамповой оснастки |
| Подготовка рабочего пространства сортовых ножниц к установке ножей |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Установка и крепление ножей в рабочее пространство сортовых ножниц |
| Регулировка положения закрытой высоты на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Регулировка выталкивателей на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Регулировка переднего упора и прижима на сортовых ножницах |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих кривошипных и эксцентриковых прессы |
| Нагрев штамповых вставок на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки и ножей на холостом ходу кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Пробная штамповка поковок на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Пробная резка заготовок на сортовых ножницах |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Устранение мелких неполадок в работе кривошипных и эксцентриковых прессов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки кривошипных и эксцентриковых прессов и средств механизации |
| Проверять исправность работы кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Подготавливать кривошипные и эксцентриковые прессы к установке ножей и штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на кривошипных и эксцентриковых прессах, вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе кривошипных и эксцентриковых прессов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе кривошипных и эксцентриковых прессов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать закрытую высоту штамповой оснастки на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Регулировать ход выталкивателей на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Устанавливать прокладки и подкладки для регулировки штамповой оснастки на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Регулировать зазоры между ножами, пуансоном и матрицей на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Прекращать работу и выключать кривошипные и эксцентриковые прессы в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на кривошипном и эксцентриковом прессе |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении кривошипными и эксцентриковыми прессами |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Кинематические схемы кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Устройство и принцип работы системы управления кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Способы регулировки переднего упора, хода выталкивателей и прижима на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Способы регулировки штамповой оснастки на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Способы выставления зазоров между ползуном и направляющими на кривошипных и эксцентриковых прессах и в штамповой оснастке |
| Виды штамповой оснастки, используемой на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Порядок и правила пуска, наладки кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Основные неполадки кривошипных и эксцентриковых прессов и способы их устранение |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки кривошипных и эксцентриковых прессов, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих кривошипные и эксцентриковые прессы |
| Термомеханические режимы штамповки на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на кривошипных и эксцентриковых прессах номинальной силой свыше 40 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на кривошипных и эксцентриковых прессах |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки кривошипных и эксцентриковых прессов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж, гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН, ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН и КГШП номинальной силой до 40 МН | Код | B | Уровень квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Наладчик кузнечно-прессового оборудования 5-го разряда |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образованиеПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет наладчиком кузнечно-прессового оборудования 4-го разряда для прошедших профессиональное обучениеНе менее одного года наладчиком кузнечно-прессового оборудования 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при работе с кузнечным инструментов и штамповой оснасткой массой более 16 кг) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с кузнечным инструментов и штамповой оснасткой массой более 16 кг) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕКС | §44 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования 5-го разряда |
| ОКПДТР | 14920 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |
| ОКСО | 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Подготовка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Снятие кузнечного инструмента из рабочего пространства ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Подготовка рабочего пространства ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Установка и крепление кузнечного инструмента в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж в соответствии с технической документацией |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж в соответствии с технической документацией |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Нагрев кузнечного инструмента и штамповой оснастки для ковки и штамповки на молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Проверка правильности установки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на холостом ходу молота с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Пробная ковка или штамповка поковок на молоте с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Устранение мелких неполадок в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж, вспомогательного оборудования, кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на молоте с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж и средств механизации |
| Проверять исправность работы ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Подготавливать ковочные и штамповочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Регулировать режимы работы в ручном управлении, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу на молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Определять причины неисправностей в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж и вспомогательного оборудования |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж и вспомогательного оборудования |
| Подготавливать рабочее пространство ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Снимать кузнечный инструмент из рабочего пространства ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Устанавливать кузнечный инструмент в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Закреплять кузнечный инструмент в рабочем пространстве ковочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Прекращать работу и выключать ковочные и штамповочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на молоте с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ковочными и штамповочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия кузнечного инструмента и штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Основные параметры ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Устройство и принцип работы системы управления ковочными и штамповочными молотами с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Способы снятия, установки и крепления кузнечного инструмента на ковочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Способы снятия, установки и крепления штамповой оснастки на штамповочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Способы регулировки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Виды кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска, наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Основные неполадки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж и штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ковочные и штамповочные молоты с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Термомеханические режимы ковки и штамповки на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции ковки и штамповки, выполняемые на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 40 кДж до 200 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН | Код | B/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Подготовка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Снятие кузнечного инструмента из рабочего пространства ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Подготовка рабочего пространства ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Установка и крепление кузнечного инструмента в рабочее пространство ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих ковочные и штамповочные гидравлических прессы номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Установка подштамповых плит на штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Регулировка выталкивателей и прижимов в штамповой оснастке на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Регулировка системы нагрева и охлаждения штамповой оснастки на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Нагрев кузнечного инструмента на ковочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Проверка правильности установки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на холостом ходу ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Пробная ковка или штамповка поковок на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН вспомогательного оборудования и штамповой оснастки, |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН и средств механизации |
| Проверять исправность ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Подготавливать ковочных и штамповочных гидравлических прессы номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать систему нагрева и охлаждения штамповой оснастки на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Выполнять нагрев кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Устанавливать и снимать кузнечный инструмент в рабочее пространство ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Закреплять кузнечный инструмент в рабочем пространстве ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Устанавливать и снимать штамповую оснастку в рабочее пространство штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Регулировать ход выталкивателей и силу прижима штамповой оснастки штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Прекращать работу и выключать ковочные и штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Регулировать устройства для сдува окалины и подачи технологической смазки на гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ковочными и штамповочными гидравлическими прессами номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Гидравлические схемы ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления ковочными и штамповочными гидравлическими прессами номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Способы установки, снятия и крепления кузнечного инструмента на ковочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Способы регулировки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Виды кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска и наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Способы регулирования выталкивателей и прижимов штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Основные неполадки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ковочные и штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Термомеханические режимы ковки и штамповки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Рабочие жидкости и давления, применяемые в гидравлических прессах |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции ковки и штамповки, выполняемые на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 8 МН до 50 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка КГШП номинальной силой до 40 МН | Код | B/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Подготовка КГШП номинальной силой до 40 МН к установке штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Подготовка рабочего пространства КГШП номинальной силой до 40 МН к установке штамповой оснастки |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Регулировка положения закрытой высоты на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Регулировка выталкивателей на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Регулировка системы подачи технологической смазки штамповой оснастки и сдува окалины на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Нагрев штамповых вставок на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Пробная штамповка поковок на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе КГШП номинальной силой до 40 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки КГШП номинальной силой до 40 МН и средств механизации |
| Проверять исправность работы КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Подготавливать КГШП номинальной силой до 40 МН к установке штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки КГШП |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на КГШП номинальной силой до 40 МН и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе КГШП номинальной силой до 40 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе КГШП номинальной силой до 40 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Выполнять нагрев штамповой оснастки на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Подготавливать рабочее пространство КГШП номинальной силой до 40 МН к установке штамповой оснастки |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Устанавливать прокладки и подкладки для регулировки штамповой оснастки на КГШП |
| Регулировать закрытую высоту штамповой оснастки на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Регулировать ход выталкивателей на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Регулировать систему технологической смазки штамповой оснастки и сдува окалины на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Прекращать работу и выключать КГШП номинальной силой до 40 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки КГШП |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Кинематические схемы КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления КГШП |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на КГШП |
| Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки на КГШП |
| Способы регулировки хода выталкивателей на КГШП |
| Способы регулировки штамповой оснастки на КГШП |
| Виды штамповой оснастки, используемой на КГШП |
| Порядок и правила пуска, наладки КГШП |
| Основные неполадки КГШП и способы их устранение |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки КГШП, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих КГШП |
| Термомеханические режимы штамповки на КГШП |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на КГШП номинальной силой до 40 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на КГШП |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки КГШП |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН | Код | B/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Подготовка ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Снятие блоков пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Подготовка рабочего пространства ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Установка и крепление блоков пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировка силы зажима подвижной матрицы на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировка закрытой высоты штампа на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировка переднего и заднего упоров на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировка системы охлаждения штамповой оснастки на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Нагрев штамповых вставок на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Пробная штамповка поковок на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН и средств механизации |
| Проверять исправность работы ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Подготавливать ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме и с проворотом коленчатого вала в ручном режиме на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать закрытую высоту штампа на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировать передний и задний упоры на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировать систему охлаждения штамповой оснастки на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Снимать блоки пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Подготавливать рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Устанавливать блоки пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Закреплять блоки пуансона и матриц в рабочем пространстве ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Устанавливать прокладки и подкладки для устранения продольного, поперечного перекоса поковки и асимметричности поковок в поперечном направлении |
| Прекращать работу и выключать ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Осуществлять реверс главного привода для отвода высадочного ползуна в случае заклинивания ГКМ |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Регулировать устройства для сдува окалины и подачи технологической смазки на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ГКМ |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Кинематические схемы ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления ГКМ |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на ГКМ |
| Способы регулировки штамповой оснастки на ГКМ |
| Виды штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска и наладки ГКМ |
| Виды и способы регулирования упоров ГКМ |
| Основные неполадки ГКМ и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ГКМ |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ГКМ |
| Термомеханические режимы штамповки на ГКМ |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на ГКМ |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ГКМ |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка ротационных машин | Код | B/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ротационных машин |
| Подготовка ротационно-ковочных машин к установке бойков |
| Подготовка радиально-обжимных машин к установке бойков |
| Подготовка ковочных вальцев к установке штампов-секторов |
| Подготовка кольцераскатных машин к установке штамповой оснастки |
| Подготовка станов для продольно-периодической прокатки к установке крепления валков |
| Подготовка станов для поперечной прокатки к установке валков |
| Подготовка станов для поперечно-винтовой прокатки к установке валков |
| Подготовка станов для поперечно-клиновой прокатки к установке валков |
| Подготовка станов для накатывания зубчатых колес и звездочек к установке накатного инструмента |
| Подготовка машин для торцевой раскатки к установке штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ротационных машин |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства ротационных машин |
| Подготовка рабочего пространства ротационных машин к установке штамповой оснастки |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство ротационных машин |
| Регулировка положения закрытой высоты на ротационных машинах |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих ротационные машины |
| Регулировка системы подачи технологической смазки штамповой оснастки в ротационные машины |
| Регулировка системы охлаждения штамповой оснастки на ротационных машинах |
| Нагрев штамповых вставок на ротационных машинах |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу ротационных машин |
| Пробная штамповка поковок на ротационных машинах |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на ротационных машинах |
| Устранение мелких неполадок в работе ротационных машин, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ротационных машин и средств механизации |
| Проверять исправность работы ротационных машин |
| Подготавливать ротационные машины к установке штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки винтового пресса |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме на ротационных машинах |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ротационных машинах и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе ротационных машин, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ротационных машин, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать систему технологической смазки штамповой оснастки на ротационных машинах |
| Регулировать систему охлаждения штамповой оснастки на ротационных машинах |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на ротационных машинах |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства ротационных машин |
| Подготавливать рабочее пространство ротационных машин к установке штамповой оснастки |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство ротационных машин |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве ротационных машин |
| Прекращать работу и выключать ротационные машины в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на ротационных машинах |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на ротационных машинах |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ротационными машинами |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ротационных машин |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ротационных машин |
| Кинематические схемы ротационных машин |
| Устройство и принцип работы системы управления ротационными машинами |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на ротационных машинах |
| Способы регулировки штамповой оснастки на ротационных машинах |
| Виды штамповой оснастки, используемой на ротационных машинах |
| Порядок и правила пуска, наладки ротационных машин |
| Основные неполадки ротационных машин и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ротационных машин, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ротационные машины |
| Термомеханические режимы штамповки на ротационных машинах |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на ротационных машинах |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на ротационных машинах |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ротационных машин |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.6. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов | Код | B/06.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Подготовка горизонтально гибочно-штамповочных прессов (бульдозеров) к установке бойков |
| Подготовка вертикально-ковочных машин к установке бойков |
| Подготовка машин для электровысадки к установке штамповой оснастки |
| Подготовка автоматов горячей и полугорячей высадки к установке штамповой оснастки |
| Подготовка станов для кузнечно-штамповочных и полуавтоматов автоматов к установке крепления валков |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Подготовка рабочего пространства специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов к установке штамповой оснастки |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих специальные машины и кузнечно-штамповочных автоматы |
| Регулировка положения закрытой высоты на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Регулировка системы подачи технологической смазки на штамповую оснастку в специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Регулировка системы охлаждения штамповой оснастки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Регулировка выталкивателей из штамповой оснастки в специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Нагрев штамповых вставок на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Пробная штамповка поковок на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Устранение мелких неполадок в работе специальных машин, кузнечно-штамповочных автоматов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов и средств механизации |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Проверять работу органов управления, электродвигателей и их пускателей, а также муфт и тормозов на специальных машинах, кузнечно-штамповочных автоматах и вспомогательном оборудовании |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на специальных машинах, и кузнечно-штамповочных автоматах и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе специальных машин, кузнечно-штамповочных автоматов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе специальных машин, кузнечно-штамповочных автоматов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать систему технологической смазки штамповой оснастки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Регулировать систему охлаждения штамповой оснастки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Обслуживать централизованную систему смазки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Наносить индивидуальную смазку в соответствии с картой смазки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Регулировать работу отдельных механизмов (узлов) специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Производить аварийную остановку работы специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении специальными машинами и кузнечно-штамповочными автоматами |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Кинематические схемы специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Устройство и принцип работы системы управления специальными машинами и кузнечно-штамповочными автоматами |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Способы регулировки штамповой оснастки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Виды штамповой оснастки, используемой на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Порядок и правила пуска, наладки специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Основные неполадки специальных машин, кузнечно-штамповочных автоматов и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки специальных машин, кузнечно-штамповочных автоматов, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих специальные машины и кузнечно-штамповочные автоматы |
| Термомеханические режимы штамповки на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на специальных машинах и кузнечно-штамповочных автоматах |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки специальных машин и кузнечно-штамповочных автоматов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка молотов с энергией удара свыше 200 кДж, гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН, ГКМ номинальной силой свыше 12 МН и КГШП номинальной силой свыше 40 МН | Код | C | Уровень квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей, профессий | Наладчик кузнечно-прессового оборудования 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, служащихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет наладчиком кузнечно-прессового оборудования 5-го разряда для прошедших профессиональное обучениеНе менее двух лет наладчиком кузнечно-прессового оборудования 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при работе с кузнечным инструментов и штамповой оснасткой массой более 16 кг) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при работе с кузнечным инструментов и штамповой оснасткой массой более 16 кг) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕКС  | §45 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования 6-го разряда |
| ОКПДТР | 14920 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |
| ОКСО | 2.15.01.03 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подготовка ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Снятие кузнечного инструмента из рабочего пространства ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подготовка рабочего пространства ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Установка и крепление кузнечного инструмента в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих молоты с энергией удара свыше 200 кДж |
| Нагрев кузнечного инструмента и штамповой оснастки для ковки и штамповки на молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Проверка правильности установки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на холостом ходу молота с энергией удара свыше 200 кДж |
| Пробная ковка или штамповка поковок на молоте с энергией удара свыше 200 кДж |
| Устранение мелких неполадок в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж, вспомогательного оборудования, кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на молоте с энергией удара свыше 200 кДж |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и средств механизации |
| Проверять исправность работы ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Подготавливать ковочные и штамповочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Регулировать режимы работы в ручном управлении, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу на молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Определять причины неисправностей в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и вспомогательного оборудования |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и вспомогательного оборудования |
| Подготавливать рабочее пространство ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Снимать кузнечный инструмент из рабочего пространства ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Устанавливать кузнечный инструмент в рабочее пространство ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Закреплять кузнечный инструмент в рабочем пространстве ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Прекращать работу и выключать ковочные и штамповочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на молоте с энергией удара свыше 200 кДж |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ковочными и штамповочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия кузнечного инструмента и штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные параметры ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Устройство и принцип работы системы управления ковочными и штамповочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж |
| Способы установки, снятия и крепления кузнечного инструмента на ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на штамповочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Способы регулировки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Виды кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска, наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Основные неполадки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж и их устранение |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ковочные и штамповочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж |
| Термомеханические режимы ковки и штамповки на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции ковки и штамповки, выполняемые на ковочных и штамповочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ковочных и штамповочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Наименование | Наладка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Подготовка ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Снятие кузнечного инструмента из рабочего пространства ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Подготовка рабочего пространства ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Установка и крепление кузнечного инструмента в рабочее пространство ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих ковочные и штамповочные гидравлических прессы номинальной силой свыше 50 МН |
| Установка подштамповых плит на штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 50 МН |
| Регулировка выталкивателей и прижимов в штамповой оснастке на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Регулировка системы нагрева и охлаждения штамповой оснастки на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Нагрев кузнечного инструмента на ковочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Проверка правильности установки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на холостом ходу ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Пробная ковка или штамповка поковок на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН вспомогательного оборудования и штамповой оснастки,  |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН и средств механизации |
| Проверять исправность ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Подготавливать ковочных и штамповочных гидравлических прессы номинальной силой свыше 50 МН к установке кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать систему нагрева и охлаждения штамповой оснастки на штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Выполнять нагрев кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Устанавливать и снимать кузнечный инструмент в рабочее пространство ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Закреплять кузнечный инструмент в рабочем пространстве ковочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Устанавливать и снимать штамповую оснастку в рабочее пространство штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Регулировать ход выталкивателей и силу прижима штамповой оснастки штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Прекращать работу и выключать ковочные и штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 50 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ковочными и штамповочными гидравлическими прессами номинальной силой свыше 50 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Гидравлические схемы ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления ковочными и штамповочными гидравлическими прессами номинальной силой свыше 50 МН |
| Способы установки, снятия и крепления кузнечного инструмента на ковочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 50 МН |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 50 МН |
| Способы регулировки кузнечного инструмента и штамповой оснастки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Виды кузнечного инструмента и штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска и наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Способы регулирования выталкивателей и прижимов штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Основные неполадки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ковочные и штамповочные гидравлические прессы номинальной силой свыше 50 МН |
| Термомеханические режимы ковки и штамповки на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Рабочие жидкости и давления, применяемые в гидравлических прессах |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции ковки и штамповки, выполняемые на ковочных и штамповочных гидравлических прессах номинальной силой свыше 50 МН |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ковочных и штамповочных гидравлических прессов номинальной силой свыше 50 МН |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка КГШП номинальной силой свыше 40 МН | Код | C/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Подготовка КГШП номинальной силой свыше 40 МН к установке штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Подготовка рабочего пространства КГШП номинальной силой свыше 40 МН к установке штамповой оснастки |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Регулировка положения закрытой высоты на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Регулировка выталкивателей на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Регулировка системы подачи технологической смазки штамповой оснастки и сдува окалины на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Нагрев штамповых вставок на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Пробная штамповка поковок на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе КГШП номинальной силой свыше 40 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки КГШП номинальной силой свыше 40 МН и средств механизации |
| Проверять исправность работы КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Подготавливать КГШП номинальной силой свыше 40 МН к установке штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки КГШП |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на КГШП номинальной силой свыше 40 МН и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе КГШП номинальной силой свыше 40 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе КГШП номинальной силой свыше 40 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Подготавливать рабочее пространство КГШП номинальной силой свыше 40 МН к установке штамповой оснастки |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Устанавливать прокладки и подкладки для регулировки штамповой оснастки на КГШП |
| Регулировать закрытую высоту штамповой оснастки на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Регулировать ход выталкивателей на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Регулировать систему технологической смазки штамповой оснастки сдува окалины на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Прекращать работу и выключать КГШП номинальной силой свыше 40 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки КГШП |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Кинематические схемы КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления КГШП |
| Способы снятия, установки и крепления штамповой оснастки на КГШП |
| Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки на КГШП |
| Способы регулировки хода выталкивателей на КГШП |
| Способы регулировки штамповой оснастки на КГШП |
| Виды штамповой оснастки, используемой на КГШП |
| Порядок и правила пуска, наладки КГШП |
| Основные неполадки КГШП и способы их устранение |
| Виды рабочего инструмента, приборов и приспособлений для наладки и регулировки КГШП, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих КГШП |
| Термомеханические режимы штамповки на КГШП |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на КГШП номинальной силой свыше 40 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на КГШП |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки КГШП |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка ГКМ номинальной силой свыше 12 МН | Код | C/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Подготовка ГКМ номинальной силой свыше 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Снятие блоков пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Подготовка рабочего пространства ГКМ номинальной силой свыше 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Установка и крепление блоков пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировка силы зажима подвижной матрицы на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировка закрытой высоты штампа на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировка переднего и заднего упоров на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировка системы охлаждения штамповой оснастки на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Нагрев штамповых вставок на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Пробная штамповка поковок на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Устранение мелких неполадок в работе ГКМ номинальной силой свыше 12 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировка устройств для сдува окалины и подачи технологической смазки на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки ГКМ номинальной силой свыше 12 МН и средств механизации |
| Проверять исправность работы ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Подготавливать ГКМ номинальной силой свыше 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме и с проворотом коленчатого вала в ручном режиме на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе ГКМ номинальной силой свыше 12 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе ГКМ номинальной силой свыше 12 МН, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать закрытую высоту штампа на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировать передний и задний упоры на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировать систему охлаждения штамповой оснастки на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Снимать блоки пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Подготавливать рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 2 МН до 12 МН к установке блоков пуансона и матриц |
| Устанавливать блоки пуансона и матриц в рабочее пространство ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Закреплять блоки пуансона и матриц в рабочем пространстве ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Устанавливать прокладки и подкладки для устранения продольного, поперечного перекоса поковки и асимметричности поковок в поперечном направлении |
| Прекращать работу и выключать ГКМ номинальной силой свыше 12 МН в случае возникновения нештатной ситуации |
| Осуществлять реверс главного привода для отвода высадочного ползуна в случае заклинивания ГКМ |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Регулировать устройства для сдува окалины и подачи технологической смазки на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки ГКМ |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Кинематические схемы ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Устройство и принцип работы системы управления ГКМ |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на ГКМ |
| Способы регулировки штамповой оснастки на ГКМ |
| Виды штамповой оснастки |
| Порядок и правила пуска и наладки ГКМ |
| Виды и способы регулирования упоров ГКМ |
| Основные неполадки ГКМ и способы их устранение |
| Виды рабочего инструмента, приборов и приспособлений для наладки и регулировки ГКМ |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих ГКМ |
| Термомеханические режимы штамповки на ГКМ |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на ГКМ номинальной силой свыше 12 МН |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на ГКМ |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки ГКМ |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка горячештамповочных автоматов | Код | C/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки горячештамповочных автоматов |
| Подготовка горячештамповочных автоматов для горячей штамповки стержневых изделий к установке штамповых блоков |
| Подготовка горячештамповочных автоматов для горячей штамповки коротких изделий к установке штамповых блоков |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки горячештамповочных автоматов |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства горячештамповочных автоматов |
| Подготовка рабочего пространства горячештамповочных автоматов к установке штамповых блоков |
| Установка и крепление штамповой оснастки в рабочее пространство горячештамповочных автоматов |
| Регулировка положения закрытой высоты на горячештамповочных автоматах |
| Регулировка механизмов выталкивателей из блока пуансонов и матриц на горячештамповочных автоматах |
| Регулировка механизма переноса заготовок по позициям штамповки на горячештамповочных автоматах |
| Регулировка механизма переноса заготовок с позиции отрезки на позицию первой штамповки и их зажима на горячештамповочных автоматах |
| Регулировка механизма резки на заготовки на горячештамповочных автоматах |
| Регулировка механизма подачи заготовок в горячештамповочный автомат |
| Регулировка механизированного стеллажа, бункерно-загрузочного устройства и питающих устройств на горячештамповочных автоматах |
| Регулировка механизма удаления немерных заготовок на горячештамповочных автоматах |
| Наладка и регулировка средств механизации, обслуживающих горячештамповочные автоматы |
| Регулировка системы подачи технологической смазки штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Регулировка системы охлаждения штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Нагрев штамповых вставок на горячештамповочных автоматах |
| Проверка правильносьти установки штамповой оснастки на холостом ходу горячештамповочных автоматов |
| Пробная штамповка поковок на горячештамповочных автоматах |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на горячештамповочных автоматах |
| Устранение мелких неполадок в работе горячештамповочных автоматов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки горячештамповочных автоматов и средств механизации |
| Проверять исправность работы горячештамповочных автоматов |
| Подготавливать горячештамповочные автоматы к установке штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки горячештамповочных автоматов |
| Регулировать режимы работы на одиночных и непрерывных ходах, в наладочном (толчковом) режиме на горячештамповочных автоматах |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на горячештамповочных автоматах и вспомогательном оборудовании |
| Определять причины неисправностей в работе горячештамповочных автоматов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе горячештамповочных автоматов, вспомогательного оборудования и штамповой оснастки |
| Регулировать закрытую высоту штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать ход выталкивателей из блоков пуансона и матрицы на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать механизм переноса заготовок по позициям на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать механизм переноса заготовок с позиции отрезки на позицию первой штамповки и их зажима на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать механизм резки на заготовки на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать механизм подачи заготовок на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать механизированный стеллаж, бункерно-загрузочное устройство и питающее устройство на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать механизм удаления немерных заготовок на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать систему технологической смазки штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Регулировать систему охлаждения штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на горячештамповочных автоматах |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства горячештамповочных автоматов |
| Подготавливать рабочее пространство горячештамповочных автоматов к установке штамповой оснастки |
| Устанавливать штамповую оснастку в рабочее пространство горячештамповочных автоматов |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве горячештамповочных автоматов |
| Прекращать работу и выключать горячештамповочный автомат в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на горячештамповочных автоматах |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на горячештамповочных автоматах |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении горячештамповочными автоматами |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки горячештамповочных автоматов |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы горячештамповочных автоматов |
| Кинематические схемы горячештамповочных автоматов |
| Устройство и принцип работы системы управления горячештамповочными автоматами |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Способы и последовательность регулировки механизмов переноса и зажима заготовок по позициям и с позиции отрезки на первую позицию штамповки горячештамповочных автоматов |
| Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Способы регулировки хода выталкивателей из блоков пуансона и матриц на горячештамповочных автоматах |
| Способы регулировки штамповой оснастки на горячештамповочных автоматах |
| Виды штамповой оснастки, используемой на горячештамповочных автоматах |
| Порядок и правила пуска, наладки горячештамповочных автоматов |
| Основные неполадки горячештамповочных автоматов и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки горячештамповочных автоматов, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих устройств, обслуживающих горячештамповочные автоматы |
| Термомеханические режимы штамповки на горячештамповочных автоматах |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на горячештамповочных автоматах |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на горячештамповочных автоматах |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки горячештамповочных автоматов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.6. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка автоматических и полуавтоматических линий для горячей штамповки | Код | C/06.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации для наладки автоматических и полуавтоматических линий |
| Подготовка автоматических и полуавтоматических линий к установке штамповой оснастки  |
| Выбор и подготовка инструментов, приборов и приспособлений для наладки автоматических и полуавтоматических линий |
| Снятие штамповой оснастки из рабочего пространства автоматических и полуавтоматических линий |
| Подготовка рабочего пространства автоматических и полуавтоматических линий к установке штамповой оснастки |
| Установка и крепление штамповой оснастки на автоматические и полуавтоматические линии |
| Регулировка положения закрытой высоты на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Регулировка выталкивателей на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Наладка и регулировка средств механизации и автоматизации, обслуживающих автоматические и полуавтоматические линии |
| Наладка и регулировка манипуляторов (роботов) с программным управлением |
| Регулировка системы подачи технологической смазки штамповой оснастки и сдува окалины на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Нагрев штамповых вставок на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Проверка правильности установки штамповой оснастки на холостом ходу автоматических и полуавтоматических линий |
| Пробная штамповка поковок на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Настройка компьютерных программ для управления и диагностики на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Устранение мелких неполадок в работе автоматических и полуавтоматических линий |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять 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 |
| Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения наладки автоматических и полуавтоматических линий для горячей штамповки и средств механизации |
| Проверять исправность работы автоматических и полуавтоматических линий |
| Подготавливать автоматические и полуавтоматические линии к установке штамповой оснастки |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе инструменты, приборы и приспособления для наладки автоматических и полуавтоматических линий |
| Регулировать режимы работы автоматических и полуавтоматических линий |
| Проверять исправность работы блокирующих приспособлений, защитных устройств и ограждений на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Определять причины неисправностей в работе автоматических и полуавтоматических линий |
| Предупреждать и устранять мелкие неисправности в работе автоматических и полуавтоматических линий |
| Проверять исправность кузнечно-прессовое оборудования автоматических и полуавтоматических линий |
| Проверять исправность автоматизирующих и механизирующих устройств автоматических и полуавтоматических линий |
| Проверять исправность манипуляторов (роботов)автоматических и полуавтоматических линий |
| Регулировать механизированный стеллаж, бункерно-загрузочное устройство и питающее устройство на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Регулировать систему технологической смазки штамповой оснастки на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Регулировать систему охлаждения штамповой оснастки на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Выполнять нагрев штамповых вставок на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Регулировать работу отдельных кузнечно-прессового и вспомогательного оборудования автоматических и полуавтоматических линий |
| Снимать штамповую оснастку из рабочего пространства автоматических и полуавтоматических линий |
| Подготавливать рабочее пространство автоматических и полуавтоматических линий к установке штамповой оснастки |
| Устанавливать штамповую оснастку на автоматические и полуавтоматические линии |
| Закреплять штамповую оснастку в рабочем пространстве автоматических и полуавтоматических линий |
| Прекращать работу и выключать автоматические и полуавтоматические линии в случае возникновения нештатной ситуации |
| Использовать компьютерные программы для управления и диагностики на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Визуально проверять на наличие дефектов пробную партию поковок и изделий, изготовленную на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты при наладке и управлении автоматическими и полуавтоматическими линиях |
| Выбирать грузоподъемные механизмы и такелажную оснастку для установки и снятия штамповой оснастки массой более 16 кг |
| Выбирать схемы строповки штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Инструкции и карты наладки автоматических и полуавтоматических линий |
| 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 |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации |
| Устройство, режимы и принцип работы автоматических и полуавтоматических линий |
| Кинематические схемы кузнечно-прессового и вспомогательного оборудования автоматических и полуавтоматических линий |
| Устройство и принцип работы системы управления автоматическими и полуавтоматическими линиями |
| Способы установки, снятия и крепления штамповой оснастки на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Способы и последовательность регулировки кузнечно-прессового и вспомогательного оборудования автоматических и полуавтоматических линий |
| Способы и последовательность регулировки манипуляторов (роботов) в автоматических и полуавтоматических линиях |
| Способы регулировки штамповой оснастки на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Виды штамповой оснастки, используемой на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Порядок и правила пуска, наладки автоматических и полуавтоматических линий |
| Основные неполадки автоматических и полуавтоматических линий и способы их устранения |
| Виды инструментов, приборов и приспособлений для наладки и регулировки автоматических и полуавтоматических линий, штамповой оснастки |
| Устройство, режимы и принцип работы механизирующих и автоматизирующих устройств, обслуживающих автоматические и полуавтоматические линии |
| Термомеханические режимы штамповки на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Назначение элементов интерфейса системы управления и диагностики на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Материалы, используемые в кузнечно-прессовом производстве |
| Характеристики подъемно-транспортных механизмов и машин |
| Технологические операции штамповки, выполняемые на автоматических и полуавтоматических линиях |
| Правила строповки и перемещения грузов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении наладки автоматических и полуавтоматических линий |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

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

# V. Термины, определения и сокращения, используемые в профессиональном стандарте

5.1. Термины и определения

-

5.2. Сокращения

ГКМ - горизонтально-ковочная машина

КГШП – кривошипный горячештамповочный пресс

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209). [↑](#endnote-ref-5)
6. Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197). [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, часть №1 выпуска №2, раздел «Раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы»». [↑](#endnote-ref-7)
8. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-9)