ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**«ШТАМПОВЩИК»**

**ГЛАВА 1**

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1. Настоящий профессиональный стандарт разработан на вид трудовой деятельности «Штамповщик».

Настоящий профессиональный стандарт разработан рабочей группой, созданной Секторальным советом квалификаций при Министерстве промышленности Республики Беларусь.

2. Настоящий профессиональный стандарт может применяться в организациях, осуществляющих следующие виды экономической деятельности (далее – ВЭД):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код секции (подсекции) | Код раздела | Код группы | Код и наименование класса (подкласса) ВЭД |
| CH | 243 | 2433 | 24330 Выполняет холодную штамповку или гибка |

3. Настоящий профессиональный стандарт распространяется на занятия, входящие в следующие классификационные группы занятий:

| Код начальной группы занятий | Наименование начальной группы занятий |
| --- | --- |
| 7221 | Кузнецы, кузнецы на молотах и прессах |

**ГЛАВА 2**

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

4. Цель вида трудовой деятельности «Штамповщик»– обеспечение качества изделий методами холодной штамповки на прессах. **Характеристика трудовой деятельности -** холодная штамповка простой сложности деталей предполагает изготовление: гаек, болтов, заклепак, планок, прокладок и иное;

–штамповка средней сложности деталей — это изготовление: скоб, дисков, прокладок для металлорежущих станков и иное;

–штамповка крупных и сложных деталей и изделий – это изготовление: лонжеронов, поперечин и усилителей рам автомобилей и иное;

Данный вид трудовой деятельности предполагает

–производство открытых профилей в процессе холодной штамповки или гибки из стального проката;

–производство формованных или вальцованных рифленых листов из стали холодной штамповкой или гибкой;

Особенности и тенденции развития вида трудовой деятельности:

–работы выполняются индивидуально или в группах;

–все работы выполняют в соответствии с требованиями технической или другой документации;

–выполнение родственных по содержанию работ.

К основным средствам и материалам труда относятся:

–пресса, штампы, пневмомашинки и шлифовальные машинки, различные средства измерения и иные;

–верстаки, тиски, молоток, круг шлифовальный протирочные салфетки, и иное;

–костюм хлопчатобумажный, фартук хлопчатобумажный с нагрудником, головной убор, ботинки кожаные с защитным носком, рукавицы комбинированные, очки защитные, наушники противошумные.

**ГЛАВА 3**

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ И ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование профессии рабочего, диапазон разрядов  (наименование должности служащего) | Уровень квалификации |
| 7221-031 | Штамповщик (2разряд) | 1 |
| 7221-031 | Штамповщик (3-4разряды) | 2 |
| 7221-031 | Штамповщик (5 разряд) | 3 |

**ГЛАВА 4**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ВЫДЕЛЕННЫХ В ДАННОМ ВИДЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые  функции | | Трудовые функции | | Уровень квали-фикации |
| Код | Наименование | Код | Наименование |
| 01 | Холодная штамповка изделий простой и средней сложности прессах номинальным усилием до 3МН | 01.01 | Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на эксцентриковых и кривошипных прессах силой до 3МН | 1 |
| 01.02 | Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на фрикционных прессах силой до 3МН | 1 |
| 01.03 | Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на гидравлических прессах силой до 3МН | 1 |
| 01.04 | Выполняет холодную штамповку изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах | 1 |
| 02 | Холодная штамповка изделий простой и средней сложности прессах номинальным усилием свыше 3 до 10МН | 02.01 | Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН . | 2 |
| 02.02 | Выполняет холодную штамповку изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой до 3МН | 2 |
| 02.03 | Выполняет холодную штамповку изделий из цветных металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах | 2 |
| 02.04 | Выполняет холодную штамповку изделий из хрупких неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах | 2 |
| 03 | Холодная штамповка изделий простой и средней сложности прессах номинальным усилием свыше 10МН | 03.01 | Выполняет холодную штамповку крупных изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 10МН | 2 |
| 03.02 | Выполняет холодную штамповку изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН | 2 |
| 03.03 | Выполняет холодную штамповку изделий из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах с местным нагревом | 2 |
| 04.03 | Выполняет холодную калибровку изделий из металлов и сплавов на механических прессах | 2 |
| 05.03 | Выполняет холодную штамповку изделий из драгоценных металлов и их сплавов на механических и гидравлических прессах | 2 |
| 06.03 | Выполняет гидроформовку изделий из металлов и сплавов на гидравлических прессах и установках | 2 |
| 04 | Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации прессах номинальным усилием свыше 10МН | 04.01 | Выполняет холодную штамповку крупных изделий сложной конфигурации на прессах одинарного действия силой свыше 10МН | 3 |
| 04.02 | Выполняет холодную штамповку крупных изделий сложной конфигурации на прессах двойного действия силой свыше 10МН | 3 |

**ГЛАВА 5**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ**

5. Обобщенные трудовые функции:

5.1 Обобщенная трудовая функция

01 «Холодная штамповка изделий простой и средней сложности прессах номинальным усилием до 3МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

5.1.1 Трудовая функция

01.01 «Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на эксцентриковых и кривошипных прессах силой до 3МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия (далее–ТД) | ТД\_1. Подготавливает и регулирует эксцентриковый, кривошипный пресс силой до 3МН к работе.  ТД\_2. Штампует изделия простой и средней сложности на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3МН  ТД\_3. Вырубает и пробивает изделия на эксцентриковых прессах силой до 3МН  ТД\_4. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_5. Выполняет подналадку эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3МН .  ТД\_6. Проверяет, осматривает штамповую и вспомогательную оснастку, средства механизации  ТД\_7. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент.  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_ 9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на эксцентриковых, кривошипных прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на эксцентриковых, кривошипных прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3МН, возможные нарушения в работе штамповой оснастки, способы устранения;  приемы установки штамповой оснастки на эксцентриковый, кривошипный пресс силой до 3МН и ее снятия;  основные технические характеристики, условия и правила эксплуатации, принцип работы эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3МН  способы устранения нарушений в работе эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости;  порядок обслуживания эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3МН  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать эксцентриковые, кривошипные прессы силой до 3МН для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе эксцентриковых, кривошипных прессов силой до 3МН;  регулировать силу прижима и выталкивания буферного устройства на эксцентриковых, кривошипных прессах силой до 3МН;  выводить из распора эксцентриковые, кривошипные прессы силой до 3МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.1.2 Трудовая функция

01.02 «Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на фрикционных прессах силой до 3МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает и регулирует фрикционный пресс силой до 3МН к работе  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий простой и средней сложности на фрикционном прессе силой до 3МН  ТД\_3. Калибрует, чеканит, формует изделия на винтовых фрикционных прессах силой до 3МН  ТД\_4. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_5. Выполняет подналадку фрикционного пресса силой до 3МН  ТД\_6. Проверяет, осматривает штамповую и вспомогательную оснастку, средства механизации.  ТД\_7. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы.  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации, последовательность действий при холодной штамповке изделий;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на фрикционных прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на фрикционных прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на фрикционных прессах силой до 3МН;  виды нарушения и способы устранения в работе штамповой оснастки, установленной на фрикционном прессе силой до 3МН;  приемы установки, способы крепления штамповой оснастки на фрикционный пресс силой до 3МН и ее снятия;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы фрикционных прессов силой до 3МН;  условия и правила эксплуатации фрикционных прессов и вспомогательного оборудования силой до 3МН;  принцип работы, возможные нарушения в работе, способы устранения нарушений в работе фрикционных прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  порядок обслуживания фрикционных прессов силой до 3МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать фрикционные прессы силой до 3МН для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе фрикционных прессов силой до 3МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.1.2 Трудовая функция

01.03 «Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на гидравлических прессах силой до 3МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия (ТД) | ТД\_1. Подготавливает, под налаживает и регулирует гидравлические пресса силой до 3МН к работе  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий простой и средней сложности на гидравлическом прессе силой до 3МН  ТД\_3. Выполняет глубокую вытяжку полых листовых изделий на гидравлических прессах силой до 3МН двойного и тройного действия  ТД\_4. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_5. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, под налаживает крепления штамповой оснастки.  ТД\_6. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_7. Укладывает отштампованные изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_8. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_9. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на гидравлических прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на гидравлических прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки, нарушения и способы устранения в работе штамповой оснастки, для штамповки изделий на гидравлическом прессе силой до 3МН;  приемы установки, способы крепления штамповой оснастки на гидравлический пресс силой до 3МН и ее снятия;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и гидравлические схемы гидравлических прессов, условия и правила эксплуатации гидравлических прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  принципы работы, нарушения в работе гидравлических прессов;  способы устранения нарушений в работе гидравлических прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости;  марки и свойства рабочих жидкостей гидравлических прессов;  порядок обслуживания гидравлических прессов силой до 3МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать гидравлические прессы силой до 3МН для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе гидравлических прессов силой до 3МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.1.2 Трудовая функция

01.04 «Выполняет холодную штамповку изделий из упруговязких пластичных неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих) |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические, гидравлические и пневматические пресса к работе, регулирует режимы работы  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий из картона, бумаги, фибры, целлулоида, фетры, кожи, резины простой и губчатой на механических, гидравлических и пневматических прессах одинарного и двойного действия  ТД\_3. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_4. Увлажняет неметаллические материалы перед штамповкой  ТД\_5. Подогревает штамповую оснастку перед штамповкой неметаллических материалов.  ТД\_6. Нагревает неметаллические материалы до заданной температуры  ТД\_7. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, подналаживает крепления штамповой оснастки  ТД\_8. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_9. Укладывает изделий из неметаллических материалов в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_10. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях из неметаллических материалов  ТД\_11. Контролирует параметры качества штампуемых изделий из неметаллических материалов |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых неметаллических материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий из неметаллических материалов;  способы нагрева неметаллических материалов для разделительных и формоизменяющих операций;  способы увлажнения неметаллических материалов перед штамповкой;  способы нагрева штамповой оснастки для штамповки неметаллических материалов;  виды дефектов и брака при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке на прессах изделий из неметаллических материалов  схемы и конструкции штамповой оснастки, возможные нарушения в работе штамповой оснастки для штамповки изделий из неметаллических материалов установленных на механических, гидравлических и пневматических прессах;  способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических, гидравлических и пневматических прессах;  приемы установки штамповой оснастки, способы крепления штамповой оснастки, на механические, гидравлические и пневматические прессы и ее снятия;  технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы механических, гидравлических и пневматических прессов;  условия и правила эксплуатации механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования;  принципы работы, возможные нарушения в работе, способы устранения нарушений в работе механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкостей;  порядок обслуживания механических, гидравлических и пневматических прессов;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические, гидравлические и пневматические прессы для штамповки неметаллических изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при штамповке изделий из неметаллических материалов;  определять причины неисправностей в работе механических, гидравлических и пневматических прессов;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий из неметаллических материалов;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях из неметаллических материалов;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы. |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.2 Обобщенная трудовая функция

02. «Холодная штамповка изделий простой и средней сложности прессах номинальным усилием свыше 3 до 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

5.2.1 Трудовая функция

02.01. «Выполняет холодную штамповку изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает и регулирует режимы работы механических и гидравлических прессов силой свыше 10МН к работе  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий простой и средней сложности на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН  ТД\_3. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_4. Выполняет подналадку механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН  ТД\_5. Подналаживает штамповую и вспомогательную оснастку, средства механизации  ТД\_6. Устраняет неисправности в работе средств механизации и штамповой оснастки  ТД\_7. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН  Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН;  приемы установки штамповой оснастки, способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10МН;  основные технические характеристики механических и гидравлических прессов, конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН;  условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН и вспомогательного оборудования;  принципы работы механических и гидравлических прессов, возможные нарушения в работе, способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости;  порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10МН для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Специальные условия допуска к работе | |  | | --- | |  | |
| Другие характеристики |  |

5.2.2 Трудовая функция

02.02 «Выполняет холодную штамповку изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой до 3МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические и гидравлические пресса силой до 3МН к работе. Регулирует режимы работы прессов  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий сложной конфигурации на механических и гидравлических прессах силой до 3МН  ТД\_3. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_4. Подналаживает механические и гидравлические пресса силой до 3МН  ТД\_5. Подналаживает штамповую и вспомогательную оснастку, средства механизации, подналаживает крепления штамповой оснастки  ТД\_6. Устраняет неисправности в работе средств механизации и штамповой оснастки  ТД\_7. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах силой до 3МН;  возможные нарушения в работе штамповой оснастки, и способы устранения нарушения в работе установленной на механических и гидравлических прессах силой до 3МН;  приемы установки штамповой оснастки, на механические и гидравлические пресса силой до 3МН и ее снятия;  способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах силой до 3МН;  основные технические характеристики механических и гидравлических прессов силой до 3МН  конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой до 3МН;  условия и правила эксплуатации механических и гидравлических прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  принципы работы механических и гидравлических прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов силой до 3МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой до 3МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой до 3МН для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой до 3МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.2.3 Трудовая функция

02.03. «Выполняет холодную штамповку изделий из цветных металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические и гидравлические пресса к работе.  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий из цветных металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах  ТД\_3. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_4. Регулирует режимы работы механических и гидравлических прессов  ТД\_5. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средства механизации, подналаживает крепления штамповой оснастки.  ТД\_6. Устраняет неисправности в работе средств механизации и штамповой оснастки  ТД\_7. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых цветных металлов и сплавов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий из цветных металлов и сплавов на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке изделий из цветных металлов и сплавов на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий из цветных металлов и сплавов на прессах;  возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах, способы устранения нарушений;  приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы и ее снятия,  способы крепления штамповой оснастки и приспособлений;  основные технические характеристики механических и гидравлических прессов;  конструктивные особенности и кинематические схемы условия и правила эксплуатации,  механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования;  принципы работы механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования;  возможные нарушения в работе, способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  порядок обслуживания механических и гидравлических прессов;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий из цветных металлов и сплавов;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях из цветных металлов и сплавов  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Специальные условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.2.4 Трудовая функция

02.04 «Выполняет холодную штамповку изделий из хрупких неметаллических материалов на механических, гидравлических и пневматических прессах»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические, гидравлические и пневматические пресса к работе, подналаживает пресса, регулирует режимы работы прессов  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий из слюды, миканита, органического стекла, гетинакса, эбонита, винипласта, текстолита на механических, гидравлических и пневматических прессах  ТД\_3. Изготавливает листовые слоистые материалы на гидравлических этажных прессах  ТД\_4. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_5. Увлажняет неметаллические материалы перед штамповкой  ТД\_6. Подогревает штамповую оснастку перед штамповкой неметаллических материалов. Нагревает неметаллические материалы до заданной температуры  ТД\_7. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, подналаживает крепления штамповой оснастки  ТД\_8. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_9. Укладывает изделий из неметаллических материалов в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_10. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях из неметаллических материалов  ТД\_11. Контролирует параметры качества штампуемых изделий из неметаллических материалов |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых неметаллических материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий из неметаллических материалов;  способы нагрева неметаллических материалов для разделительных и формоизменяющих операций;  способы увлажнения неметаллических материалов перед штамповкой;  способы нагрева штамповой оснастки для штамповки неметаллических материалов;  виды дефектов и брака при штамповке изделий из неметаллических материалов на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при штамповке на прессах изделий из неметаллических материалов;  схемы и конструкции штамповой оснастки для штамповки изделий на механических, гидравлических и пневматических прессах;  возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических, гидравлических и пневматических прессах,  способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки;  приемы установки штамповой оснастки и способы крепления на механические, гидравлические и пневматические пресса и ее снятия;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы механических, гидравлических и пневматических прессов;  условия и правила эксплуатации, принцип работы механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования;  возможные нарушения в работе, способы устранений нарушений механических, гидравлических и пневматических прессов и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости;  порядок обслуживания механических, гидравлических и пневматических прессов;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические, гидравлические и пневматические прессы для штамповки изделий из неметаллических материалов;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при штамповке изделий из неметаллических материалов;  определять причины неисправностей в работе механических, гидравлических и пневматических прессов;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий из неметаллических материалов;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях из неметаллических материалов;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.3 Обобщенная трудовая функция

03. «Холодная штамповка изделий простой и средней сложности прессах номинальным усилием свыше 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

5.3.1 Трудовая функция

03.01. «Выполняет холодную штамповку крупных изделий простой и средней сложности из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические и гидравлические пресса силой свыше 10МН к работе, регулирует режимы работы. Подналаживает пресса  ТД\_2. Выполняет штамповку крупных изделий простой и средней сложности на механических и гидравлических прессах силой свыше 10МН  ТД\_3. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_4. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, крепления штамповой оснастки  ТД\_5. Устраняет неисправности в работе механических и гидравлических прессов, средств механизации, штамповой оснастки  ТД\_6. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_7. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_8. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_9. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке крупных изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке крупных изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на механических и гидравлических прессах силой свыше 10МН;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки крупных изделий на механических и гидравлических прессах силой свыше 10МН;  Возможные нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 10МН, и  способы их устранения;  приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы силой свыше 10МН и снятия штамповой оснастки и способы крепления;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой свыше 10МН;  условия и правила эксплуатации, принцип работы механических и гидравлических прессов силой свыше 10МН;  возможные нарушения в работе и способы устранения нарушений механических и гидравлических прессов силой свыше 10МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости;  порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой свыше 10МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой свыше 10МН для холодной штамповки крупных изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке крупных изделий;  определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 10МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных крупных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в крупных изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.3.2Трудовая функция

03.02 «Выполняет холодную штамповку изделий сложной конфигурации из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические и гидравлические пресса силой свыше 3 до 10МН к работе, регулирует режимы работы  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий сложной конфигурации на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН  ТД\_3. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_4. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, крепления штамповой оснастки  ТД\_5. Устраняет неисправности в работе пресса, средств механизации, штамповой оснастки  ТД\_6. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент  ТД\_7. Наносит смазки на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметров качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН;  возможные нарушения в работе и способы устранения нарушений штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН;  приемы установки штамповой оснастки на механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10МН и ее снятия;  способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах силой свыше 3 до 10МН;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН;  условия и правила эксплуатации, принцип работы механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН и вспомогательного оборудования  возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов, и способы устранения нарушений силой свыше 3 до 10МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости;  порядок обслуживания механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы силой свыше 3 до 10МН для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов силой свыше 3 до 10МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.3.3 Трудовая функция

03.03 «Выполняет холодную штамповку изделий из металлов и сплавов на механических и гидравлических прессах с местным нагревом»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы штамповщиком 1-го уровня квалификации не менее шести месяцев |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические и гидравлические пресса к работе, выполняет подналадку прессов, регулирует режимы работы. Устраняет неисправности в работе прессов  ТД\_2. Контролирует температуру нагрева и охлаждения штампового инструмента  ТД\_3. Выполняет штамповку изделий из специальных сплавов в подогреваемых штампах на механических и гидравлических прессах. Штампует изделия из тонкостенных труб на механических и гидравлических прессах с нагревом  ТД\_4. Обжимает и осаждает изделия из трубчатых заготовок с нагревом на гидравлических прессах  ТД\_5. Вытягивает изделия из листовых заготовок на механических и гидравлических прессах с дифференцированным нагревом  ТД\_6. Формует изделия в состоянии сверх пластичности на гидравлических прессах  ТД\_7. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах;  возможные нарушения в работе штамповой оснастки, способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах;  приемы установки штамповой оснастки, способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механические и гидравлические пресса;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов;  условия и правила эксплуатации, принципы работы механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования;  возможные нарушения в работе, способы устранения нарушений в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования;  порядок обслуживания механических и гидравлических прессов;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические прессы для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.3.4 Трудовая функция

03.04 «Выполняет холодную калибровку изделий из металлов и сплавов на механических прессах»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы штамповщиком 1-го уровня квалификации не менее шести месяцев |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические пресса к работе Регулирование режимов работы. Выполняет подналадку прессов.  ТД\_2. Калибрует изделия из металлов и сплавов на механических прессах  ТД\_3. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, крепления штамповой оснастки  ТД\_4. Устраняет неисправности в работе механических прессов, средств механизации, штамповой оснастки  ТД\_5. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_6. Регулирует упоры на размер в соответствии с технологической документацией  ТД\_7. Укладывает отштампованные изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_8. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_9. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на механических прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических прессах;  возможные нарушения в работе штамповой оснастки, способы устранения нарушений штамповой оснастки в работе установленной на механических прессах;  приемы установки штамповой оснастки, способы крепления штамповой и приспособлений оснастки на механических прессах и ее снятия;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы механических прессов;  условия и правила эксплуатации механических прессов и вспомогательного оборудования;  принципы работы механических прессов и вспомогательного оборудования;  возможные нарушения в работе механических прессов и вспомогательного оборудования;  способы устранения нарушений в работе механических прессов и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические прессы для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе механических прессов;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.3.5 Трудовая функция

03.05 «Выполняет холодную штамповку изделий из драгоценных металлов и их сплавов на механических и гидравлических прессах»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы штамповщиком 1-го уровня квалификации не менее шести месяцев |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает механические и гидравлические пресса к работе. Регулирует режимы работы. Выполняет подналадку прессов.  ТД\_2. Устраняет неисправности в работе механических и гидравлических прессов.  ТД\_3. Выполняет штамповку изделий из драгоценных металлов и их сплавов на механических и гидравлических прессах  ТД\_4. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, крепления штамповой оснастки.  ТД\_5. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_6. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_7. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_8. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные марки драгоценных металлов и их сплавов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки изделий на механических и гидравлических прессах;  возможные нарушения в работе штамповой оснастки, способы устранения нарушений в работе штамповой оснастки, установленной на механических и гидравлических прессах;  приемы установки штамповой оснастки и ее снятия на механические и гидравлические пресса;  способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на механических и гидравлических прессах;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы механических и гидравлических прессов;  условия и правила эксплуатации, принцип работы механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования;  возможные нарушения в работе механических и гидравлических прессов и вспомогательного оборудования, способы устранения нарушений в работе;  порядок обслуживания механических и гидравлических прессов;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать механические и гидравлические пресса для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе механических и гидравлических прессов;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.3.6 Трудовая функция

03.06 «Выполняет гидроформовку изделий из металлов и сплавов на гидравлических прессах и установках»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3)Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы штамповщиком 1-го уровня квалификации не менее шести месяцев |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает гидравлические пресса к работе. Регулирует режимы работы. Выполняет подналадку гидравлических прессов  ТД\_2. Выполняет штамповку изделий из металлов и сплавов жидкостью на гидравлических прессах  ТД\_3. Гидроформует изделия из металлов и сплавов на гидравлических прессах и установках  ТД\_4. Гидроформует изделия типа тройников и крестовин в разъемных матрицах гидравлических прессах и установках  ТД\_5. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, крепления штамповой оснастки  ТД\_6. Устраняет неисправности в работе гидравлических прессов, средств механизации, штамповой оснастки  ТД\_7. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_8. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_9. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_10. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки, возможные нарушения в работе штамповой оснастки для холодной штамповки изделий установленной на гидравлических прессах;  приемы установки штамповой оснастки, способы крепления штамповой оснастки на гидравлические прессы и ее снятия;  основные технические характеристики, конструктивные особенности гидравлических прессов;  условия и правила эксплуатации гидравлических прессов и вспомогательного оборудования;  принцип работы, возможные нарушения в работе, способы устранения нарушений в работе гидравлических прессов и вспомогательного оборудовании;  схемы строповки грузов;  порядок обслуживания гидравлических прессов;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать гидравлические прессы и установки для холодной штамповки изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке изделий;  определять причины неисправностей в работе гидравлических прессов;  визуально определять брак и дефекты штампованных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.4 Обобщенная трудовая функция

04 «Холодная штамповка крупных изделий сложной конфигурации прессах номинальным усилием свыше 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень квалификации | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы штамповщиком 1-го уровня квалификации не менее шести месяцев |

5.4.1 Трудовая функция

04.01 «Выполняет холодную штамповку крупных изделий сложной конфигурации на прессах одинарного действия силой свыше 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы штамповщиком 1-го уровня квалификации не менее шести месяцев |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает пресса одинарного действия силой свыше 10МН к работе. Регулирует режимы работы пресса. Выполняет подналадку пресса.  ТД\_2. Выполняет штамповку крупных изделий сложной конфигурации на прессах одинарного действия силой свыше 10МН  ТД\_3. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_4. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, средств механизации, крепления штамповой оснастки  ТД\_5. Устраняет неисправности в работе пресса одинарного действия силой свыше 10МН, средств механизации, штамповой оснастки  ТД\_6. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_7. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_8. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_9. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке крупных изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке крупных изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки крупных изделий на прессах одинарного действия силой свыше 10МН;  возможные нарушения в работе способы устранения нарушений штамповой оснастки, установленной на прессе одинарного действия силой свыше 10МН;  приемы установки штамповой оснастки и ее снятия на пресс одинарного действия силой свыше 10МН;  способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах одинарного действия силой свыше 10МН;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы прессов одинарного действия силой свыше 10МН;  условия и правила эксплуатации прессов одинарного действия силой свыше 10МН и вспомогательного оборудования;  принцип работы прессов одинарного действия силой свыше 10МН и вспомогательного оборудования  возможные нарушения в работе прессов, способы устранения нарушений в работе одинарного действия силой свыше 10МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  порядок обслуживания прессов одинарного действия силой свыше 10МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать прессы одинарного действия силой свыше 10МН для холодной штамповки крупных изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке крупных изделий;  определять причины неисправностей в работе пресса одинарного действия силой свыше 10МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных крупных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в крупных изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты;  применять безопасные методы и приемы работы |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

5.4.2 Трудовая функция

04.02 «Выполняет холодную штамповку крупных изделий сложной конфигурации на прессах двойного действия силой свыше 10МН»

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению работника | 1) Профессиональная подготовка / переподготовка рабочих (служащих)  2) Повышение квалификации рабочих (служащих)  3) Профессионально-техническое образование по соответствующей специальности |
| Требования к опыту практической работы | Стаж работы штамповщиком 1-го уровня квалификации не менее шести месяцев |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | ТД\_1. Подготавливает пресса двойного и тройного действия силой свыше 10МН к работе. Регулирует режимы работы. Выполняет подналадку прессов двойного и тройного действия силой свыше 10МН.  ТД\_2. Выполняет штамповку крупных изделий сложной конфигурации на прессах двойного действия силой свыше 10МН  ТД\_3. Выполняет глубокую вытяжку полых изделий из листового материала на прессах двойного, тройного действия силой свыше 10МН  ТД\_4. Выполняет чистовую вырубку изделий на прессах тройного действия силой свыше 10МН  ТД\_5. Удаляет отходы из рабочего пространства пресса  ТД\_6. Выполняет подналадку штамповой и вспомогательной оснастки, подналадку средств механизации, крепления штамповой оснастки  ТД\_7. Устраняет неисправности в работе пресса двойного и тройного действия силой свыше 10МН, средств механизации, штамповой оснастки  ТД\_8. Наносит технологическую смазку на заготовки и штамповый инструмент, на направляющие элементы штамповой оснастки  ТД\_9. Укладывает отштампованные изделия в специальную тару в соответствии со схемой укладки  ТД\_10. Выявляет дефекты и брак в штампуемых изделиях  ТД\_11. Контролирует параметры качества штампуемых изделий |
| Требования к знаниям | Правила чтения технологической и конструкторской документации;  основные группы и марки обрабатываемых материалов;  последовательность действий при холодной штамповке крупных изделий;  виды дефектов и брака при холодной штамповке крупных изделий на прессах;  виды и назначение технологических смазок, применяемых при холодной штамповке на прессах;  схемы и конструкции штамповой оснастки для холодной штамповки крупных изделий на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10МН  возможные нарушения в работе штамповой оснастки, способы устранения нарушения в работе штамповой оснастки, установленной на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10МН;  приемы установки штамповой оснастки и ее снятия, способы крепления штамповой оснастки и приспособлений на прессах двойного и тройного действия силой свыше 10МН;  основные технические характеристики, конструктивные особенности и кинематические схемы прессов двойного и тройного действия силой свыше 10МН;  условия и правила эксплуатации прессов двойного и тройного действия силой свыше 10МН и вспомогательного оборудования;  принципы работы прессов, возможные нарушения в работе прессов, способы устранений нарушений в работе двойного и тройного действия силой свыше 10МН и вспомогательного оборудования;  схемы строповки грузов;  назначение и свойства смазывающей и охлаждающей жидкости;  порядок обслуживания прессов двойного и тройного действия силой свыше 10МН;  виды и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;  требования по охране труда и промышленной безопасности |
| Требования к умениям | Читать технологическую и конструкторскую документацию;  обслуживать и эксплуатировать прессы двойного и тройного действия силой свыше 10МН для холодной штамповки крупных изделий;  обслуживать и эксплуатировать штамповую оснастку и средства механизации, применяемые при холодной штамповке крупных изделий;  определять причины неисправностей в работе прессов двойного и тройного действия силой свыше 10МН;  визуально определять брак и дефекты штампованных крупных изделий;  устанавливать причины возникновения дефектов и брака в крупных изделиях;  выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;  применять средства индивидуальной защиты |
| Особые условия допуска к работе |  |
| Другие характеристики |  |

Дополнительные сведения: