УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «14» марта 2023 г. № 140н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Специалист по инструментальному обеспечению кузнечно-штамповочного производства**

|  |
| --- |
| 400 |
| 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 «Технический контроль штамповой оснастки и инструментов» 3

3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль эксплуатации и техническое обслуживание штамповой оснастки и инструментов» 11

3.3. Обобщенная трудовая функция «Совершенствование и обеспечение штамповой оснасткой и инструментами» 21

3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по обеспечению и хранению штамповой оснастки и инструментов» 31

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 37

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обеспечение кузнечно-штамповочного производства штамповой оснасткой и инструментами |  | 40.088 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Повышение производительности, улучшение условий труда и качества продукции за счет обеспечения кузнечно-штамповочного производства штамповой оснасткой и инструментами |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве | 3115 | Техники-механики  |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Технический контроль штамповой оснастки и инструментов | 4 | Входной контроль кузнечных инструментов | A/01.4 | 4 |
| Входной контроль штамповой оснастки и инструментов | A/02.4 | 4 |
| Контроль эксплуатации штамповой оснастки и инструментов | A/03.4 | 4 |
| Контроль хранения и учет штамповой оснастки и инструментов | A/04.4 | 4 |
| B | Контроль эксплуатации и техническое обслуживание штамповой оснастки и инструментов | 5 | Приемочный контроль штамповой оснастки | B/01.5 | 5 |
| Контроль штамповой оснастки и инструментов в процессе эксплуатации | B/02.5 | 5 |
| Выявление причин износа и поломок штамповой оснастки и инструментов | B/03.5 | 5 |
| Составление календарных планов контроля и обслуживания штамповой оснастки и инструментов | B/04.5 | 5 |
| C | Совершенствование и обеспечение штамповой оснасткой и инструментами | 6 | Определение потребности в штамповой оснастке и инструментах | C/01.6 | 6 |
| Разработка мероприятий по обеспечению штамповой оснасткой и инструментами | C/02.6 | 6 |
| Технический надзор за эксплуатацией штамповой оснастки и инструментов | C/03.6 | 6 |
| Разработка предложений по совершенствованию конструкции штамповой оснастки и инструментов | C/04.6 | 6 |
| D | Организация работ по обеспечению и хранению штамповой оснастки и инструментов | 7 | Организация работ по обеспечению штамповой оснасткой и инструментами | D/01.7 | 7 |
| Организация работ по хранению штамповой оснастки и инструментов | D/02.7 | 7 |
| Организация работ с претензиями и рекламациями к поставщикам штамповой оснастки и инструментов | D/03.7 | 7 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Технический контроль штамповой оснастки и инструментов | Код | A | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Техник-механикТехник по инструментуТехник-механик II категорииТехник по инструменту II категорииТехник-механик I категорииТехник по инструменту I категории |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей техников II категории не менее шести месяцев в должности техника в кузнечно-штамповочном производствеДля должностей техников I категории не менее шести месяцев в должности техника II категории в кузнечно-штамповочном производстве |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[3]](#endnote-3)Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[4]](#endnote-4)Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда[[5]](#endnote-5) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3115 | Техники-механики |
| ЕКС[[6]](#endnote-6) | - | Техник по инструменту |
| ОКПДТР[[7]](#endnote-7) | 26927 | Техник |
| 27038 | Техник по инструменту |
| ОКСО[[8]](#endnote-8) | 2.15.02.08 | Технология машиностроения |
| 2.22.02.05 | Обработка металлов давлением |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Входной контроль кузнечных инструментов | Код | A/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка сопроводительной документации на кузнечные инструменты |
| Визуальный осмотр кузнечных инструментов на отсутствие поверхностных дефектов при входном контроле |
| Входной контроль геометрических параметров кузнечных инструментов на соответствие техническим условиям |
| Контроль над проведением технологических испытаний материалов кузнечных инструментов при входном контроле |
| Выявление дефектов кузнечных инструментов при входном контроле |
| Учет и анализ данных о качестве кузнечных инструментов при входном контроле |
| Подготовка заключений о соответствии качества кузнечных инструментов техническим условиям и требованиям конструкторской документации |
| Подготовка документов для предъявления претензий поставщикам кузнечных инструментов по результатам входного контроля |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию на входной контроль кузнечных инструментов |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для входного контроля кузнечных инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о фактическом уровне качества поступающих кузнечных инструментов |
| Выполнять ввод информации о поступивших кузнечных инструментах в электронной системе учета наличия и использования |
| Выбирать методы и средства контроля технических характеристик кузнечных инструментов |
| Применять методы и средства контроля технических характеристик кузнечных инструментов |
| Применять средства измерения для проведения контроля характеристик кузнечных инструментов при входном контроле |
| Определять соответствие технических характеристик кузнечных инструментов нормативно-технической документации |
| Выявлять дефекты кузнечных инструментов при входном контроле |
| Оформлять претензионные документы поставщикам кузнечных инструментов |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Применять средства индивидуальной защиты при входном контроле кузнечных инструментов |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования кузнечных инструментов |
| Нормативно-техническая документация организации на входной контроль кузнечных инструментов |
| Виды, конструкция и назначение кузнечных инструментов  |
| Виды, конструкция и назначение ковочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля кузнечных инструментов |
| Порядок и правила входного контроля кузнечных инструментов |
| Методики входного контроля кузнечных инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для кузнечных инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для кузнечных инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к кузнечным инструментам |
| Типовые технологические процессы ковки поковок |
| Типовые технологии изготовления кузнечных инструментов |
| Условия и правила эксплуатации кузнечных инструментов |
| Виды и правила упаковки и временной противокоррозионной защиты кузнечных инструментов |
| Порядок и правила заполнения производственно-технической документации на входной контроль кузнечных инструментов |
| Порядок предъявления рекламаций на качество кузнечных инструментов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле кузнечных инструментов  |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Входной контроль штамповой оснастки и инструментов | Код | A/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка сопроводительной документации на штамповую оснастку и инструменты |
| Визуальный осмотр штамповой оснастки и инструментов на отсутствие поверхностных дефектов при входном контроле |
| Входной контроль геометрических параметров штамповой оснастки и инструментов на соответствие техническим условиям и требованиям конструкторской документации |
| Контроль за проведением технологических испытаний материалов штамповой оснастки и инструментов при входном контроле |
| Выявление дефектов штамповой оснастки и инструментов при входном контроле |
| Заполнение паспорта или формуляра штамповой оснастки |
| Учет и анализ данных о качестве штамповой оснастки и инструментов при входном контроле |
| Подготовка заключений о соответствии качества штамповой оснастки и инструментов техническим условиям и требованиям конструкторской документации |
| Подготовка документов для предъявления претензий поставщикам штамповой оснастки и инструментов по результатам входного контроля |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию на входной контроль штамповой оснастки и инструментов |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для входного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации на входной контроль штамповой оснастки и инструментов |
| Создавать электронные таблицы, выполнять обработку данных о фактическом уровне качества штамповой оснастки и инструментов при входном контроле |
| Выполнять ввод информации поступающей штамповой оснастки и инструментов в электронной системе учета наличия и использования |
| Применять методики измерений и контроля штамповой оснастки и инструментов при входном контроле |
| Выбирать методы и средства контроля технических характеристик штамповой оснастки и инструментов при входном контроле |
| Применять средства измерения для проведения контроля характеристик штамповой оснастки и инструментов при входном контроле  |
| Определять соответствие технических характеристик штамповой оснастки и инструментов нормативно-технической документации |
| Выявлять дефекты штамповой оснастки и инструментов |
| Оформлять претензионные документы поставщикам штамповой оснастки и инструментов |
| Оформлять производственно-техническую документацию по результатам входного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Применять средства индивидуальной защиты при входном контроле штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-техническая документация организации на входной контроль штамповой оснастки и инструментов |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок и правила входного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Методики входного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Виды и правила упаковки и временной противокоррозионной защиты штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок и правила заполнения производственно-технической документации на входной контроль штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок предъявления рекламаций на качество штамповой оснастки и инструментов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при входном контроле штамповой оснастки и инструментов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль эксплуатации штамповой оснастки и инструментов | Код | A/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль установки и крепления штамповой оснастки и инструмента на кузнечно-штамповочном оборудовании |
| Визуальный контроль состояния поверхности штамповой оснастки и инструментов при эксплуатации |
| Контроль условий эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Контроль температурно-скоростного режима ковки и штамповки поковок и изделий |
| Выявление дефектов штамповой оснастки и инструментов при эксплуатации |
| Учет и анализ данных о качестве штамповой оснастки и инструментов при эксплуатации |
| Оформление отчета по результатам периодического контроля эксплуатации инструментов и штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию на эксплуатацию штамповой оснастки и инструментов |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для контроля эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации |
| Создавать электронные таблицы, выполнять обработку данных о фактическом уровне качества штамповой оснастки и инструментов при эксплуатации |
| Визуально определять виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Определять правильность установки и надежность крепления штамповой оснастки и инструментов на кузнечно-штамповочном оборудовании |
| Определять соответствие режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования технологической документации |
| Определять соответствие условий работы штамповой оснастки и инструментов технологической документации |
| Определять необходимость и вид ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Определять соответствие смазочно-охлаждающей жидкости и способа ее подачи технологической документации |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Применять средства индивидуальной защиты при эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-техническая документация организации на эксплуатацию штамповой оснастки и инструментов |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Влияние параметров смазочно-охлаждающей жидкости на стойкость штамповой оснастки |
| Влияние температурно-скоростных условий эксплуатации штамповой оснастки на ее стойкость |
| Влияние надежности крепления штамповой оснастки на ее долговечность |
| Способы и правила подогрева и охлаждения инструментов и штамповой оснастки |
| Способы крепления штамповой оснастки на кузнечно-штамповочное оборудование |
| Режимы работы кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль хранения и учет штамповой оснастки и инструментов | Код | A/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сбор и обработка информации о техническом состоянии штамповой оснастки и инструментов |
| Учет количества и номенклатуры штамповой оснастки и инструментов, находящихся в ремонте и на хранении |
| Контроль условий хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Контроль транспортировки штамповой оснастки и инструментов |
| Формирование электронной базы штамповой оснастки и инструментов; внесение данных о приобретении, эксплуатации, проверках и ремонте |
| Заполнение в паспорте или формуляре штамповой оснастки сведений об эксплуатации, ремонте и стойкости штампа |
| Оформление документов о списании изношенной штамповой оснастки и инструментов |
| Составление актов о выходе штамповой оснастки и инструментов из строя |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для учета расхода и контроля условий хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации |
| Выполнять ввод и обработку информации в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных учета количества и номенклатуры штамповой оснастки и инструментов, находящихся в ремонте и на хранении |
| Определять основные виды износа и выхода из строя штамповой оснастки и инструмента |
| Определять стадии износа штамповой оснастки |
| Определять вид ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Определять типичные причины износа штамповой оснастки и инструментов |
| Выполнять расчеты расхода штамповой оснастки и инструментов |
| Определять необходимую стойкость штамповой оснастки и инструментов в зависимости от условий эксплуатации |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-техническая документация организации |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов |
| Виды и стадии износа штамповой оснастки и инструментов |
| Виды дефектов штамповой оснастки и инструментов |
| Типичные причины дефектов и износа штамповой оснастки и инструментов |
| Правила и условия эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Типичные причины выхода штамповой оснастки и инструмента из строя |
| Виды и способы ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Способы и правила хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Способы и правила транспортировки штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок и правила заполнения производственно-технической документации |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль эксплуатации и техническое обслуживание штамповой оснастки и инструментов | Код | B | Уровень квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-механикИнженер по инструментуИнженер-механик III категорииИнженер по инструменту III категории |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звенаилиВысшее образование – бакалавриат |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей инженеров без категории не менее двух лет в должности техника в кузнечно-штамповочном производстве при наличии среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звенаДля должностей инженеров III категории не менее шести месяцев в должности инженера без категории в кузнечно-штамповочном производстве |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | - | Инженер |
| - | Инженер по инструменту |
| - | Инженер-технолог (технолог) |
| ОКПДТР | 22491 | Инженер-конструктор |
| 22575 | Инженер по инструменту |
| 22854 | Инженер-технолог |
| ОКСО | 2.15.02.08 | Технология машиностроения |
| 2.22.02.05 | Обработка металлов давлением |
| 2.15.03.01 | Машиностроение |
| 2.15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.03.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Приемочный контроль штамповой оснастки | Код | B/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Визуальный приемочный контроль внешних дефектов штамповой оснастки на отсутствие дефектов |
| Контроль соответствия конструкции штамповой оснастки конструкторской документации |
| Контроль соответствия геометрических параметров штамповой оснастки требованиям конструкторской документации |
| Проведение пробной штамповки поковок и изделий для приемочного контроля штамповой оснастки |
| Выявление дефектов изготовления и конструкции штамповой оснастки |
| Подготовка рекомендаций для корректирующих мероприятий по результатам штамповки опытной партии поковок и изделий |
| Оформление акта освоения и заключения о готовности штамповой оснастки к вводу в эксплуатацию (акта внедрения) |
| Подготовка заключения о соответствии качества поступающей штамповой оснастки требованиям нормативно-технической документации |
| Систематизация данных о фактическом уровне качества поступающей штамповой оснастки |
| Заполнение в паспорте или формуляре штамповой оснастки сведений о приемке |
| Оформление документов для предъявления претензий поставщикам штамповой оснастки по результатам приемочного контроля |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию на приемочный контроль штамповой оснастки |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для приемочного контроля штамповой оснастки |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации |
| Выполнять ввод информации о приемке штамповой оснастки и заключении заказчика в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о фактическом уровне качества поступающей штамповой оснастки |
| Определять соответствие характеристик поступающей штамповой оснастки и приспособлений нормативно-технической документации |
| Анализировать работоспособность конструкций штамповой оснастки на кузнечно-штамповочном оборудовании |
| Анализировать работоспособность материалов штамповой оснастки в технологических процессах штамповки |
| Определять последовательность действий при приемочном контроле штамповой оснастки |
| Выявлять дефекты штамповой оснастки |
| Определять причины образования дефектов и выхода из строя штамповой оснастки |
| Определять надежность крепления и правильность установки штамповой оснастки на кузнечно-штамповочное оборудование |
| Определять термомеханические режимы штамповки в соответствии с технологической документацией |
| Определять оптимальные режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Определять оптимальные условия работы штамповой оснастки |
| Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Оформлять претензионные документы |
| Применять средства индивидуальной защиты при приемочном контроле штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для входного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок и правила приемочного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Методики входного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Режимы эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Способы установки и крепления штамповой оснастки на кузнечно-штамповочное оборудование |
| Виды и причины дефектов штамповой оснастки |
| Причины выхода штамповой оснастки из строя |
| Виды и способы ремонта штамповой оснастки |
| Зависимость стойкости штамповой оснастки от способа ее изготовления, применяемых штамповых материалов и условий эксплуатации |
| Методики статистической обработки результатов измерений и контроля |
| Порядок предъявления рекламаций на качество штамповой оснастки |
| Порядок и правила заполнения производственно-технической документации на приемочный контроль штамповой оснастки и инструментов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при приемочном контроле штамповой оснастки и инструментов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль штамповой оснастки и инструментов в процессе эксплуатации | Код | B/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль надежности крепления и правильности установки штамповой оснастки и инструмента на кузнечно-штамповочном оборудовании |
| Контроль технического состояния штамповой оснастки и инструментов |
| Контроль режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Определение соответствия условий работы штамповой оснастки и инструментов технологическому процессу |
| Выявление закономерностей причин износа и выхода из строя штамповой оснастки и инструментов |
| Разработка рекомендаций по увеличению ресурса работоспособности штамповой оснастки и инструментов |
| Оформление отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки, приспособлений и инструментов |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию на эксплуатацию штамповой оснастки и инструментов |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для технического контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования и его техническое состояние |
| Анализировать условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать энергосиловые и температурные режимы работы штамповой стали |
| Анализировать параметры технологических процессов ковки и штамповки для увеличения срока эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Систематизировать результаты контроля технического состояния штамповой оснастки и инструментов для увеличения срока эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Принимать технические решения, направленные на повышение работоспособности штамповой оснастки и инструментов |
| Определять виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Определять допустимый уровень износа и образования дефектов в штамповой оснастке |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Применять средства индивидуальной защиты при техническом контроле штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые знания | Читать и применять нормативно-технологическую документацию на эксплуатацию штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-техническая документация организации на технический контроль штамповой оснастки и инструментов |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа и поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Причины износа и выхода из строя штамповой оснастки и инструментов |
| Влияние износа штамповой оснастки и инструмента на качество поковок и изделий |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке, приспособлениям и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Точностные характеристики и техническое состояние используемого кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Точностные характеристики используемых штамповой оснастки и инструментов |
| Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на износостойкость штамповой оснастки |
| Влияние износа штамповой оснастки на качество поковок и изделий |
| Свойства смазочно-охлаждающей жидкости и способы ее применения |
| Режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок согласования внесения изменений в конструкцию штамповой оснастки и инструментов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выявление причин износа и поломок штамповой оснастки и инструментов | Код | B/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение причин износа штамповой оснастки и инструментов |
| Подготовка предложений по уменьшению износа штамповой оснастки и инструментов |
| Определение причин, вызвавших поломку штамповой оснастки и инструментов |
| Подготовка предложений по предотвращению поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Моделирование технологических процессов ковки и штамповки в компьютерных программах для расчета пластического течения материала |
| Компьютерный расчет на стойкость и прочность штамповой оснастки в специализированных программах |
| Подготовка предложений по совершенствованию штамповой оснастки |
| Оформление производственно-технической документации по результатам выявления причин износа и поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Оформление отчетов по результатам компьютерного моделирования штамповой оснастки на прочность и стойкость |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выявления причин износа и поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации |
| Использовать специальные компьютерные программы для расчета пластического течения материала в технологических процессах ковки и штамповки |
| Моделировать процессы ковки и штамповки с использованием специальных прикладных программ в системах инженерных расчетов, анализа и симуляции физических процессов (далее – CAE-системы)  |
| Использовать специальные компьютерные программы для расчета штамповой оснастки на стойкость и прочность  |
| Выполнять прочностные и стойкостные расчеты штамповой оснастки в CAE-системах |
| Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию |
| Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений |
| Анализировать влияние режимов работы кузнечно-штамповочного оборудования на условия работы штамповой оснастки |
| Анализировать влияние параметров работы нагревательных устройств на условия работы штамповой оснастки |
| Анализировать влияние параметров подаваемой смазочно-охлаждающей жидкости и удаления окалины на условия работы штамповой оснастки |
| Анализировать влияние условий работы штамповой оснастки на ее стойкость |
| Анализировать влияние штамповой стали и ее термообработки на стойкость штамповой оснастки |
| Определять работоспособность штамповой оснастки |
| Выявлять технологические, конструкторские и эксплуатационные факторы, оказывающие определяющее влияние на стойкость штамповой оснастки |
| Моделировать технологические процессы ковки и штамповки в специализированных программах |
| Выполнять прочностные расчеты штамповой оснастки с применением компьютерных программ |
| Разрабатывать предложения по повышению стойкости штамповой оснастки |
| Оформлять отчеты по результатам анализа и моделирования условий работы штамповой оснастки |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Специальные компьютерные программы для моделирования, оптимизации и расчета процессов ковки и штамповки: наименования, возможности и порядок работы в них |
| CAE-системы: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-техническая документация организации |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа и поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Причины износа и поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Влияние параметров смазочно-охлаждающей жидкости на стойкость штамповой оснастки |
| Влияние температурно-скоростных условий эксплуатации штамповой оснастки на ее стойкость |
| Влияние надежности крепления штамповой оснастки на ее долговечность |
| Способы и правила подогрева и охлаждения штамповой оснастки и инструментов |
| Режимы работы кузнечно-штамповочного оборудования |
| Пути повышения стойкости штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические требования к отчету по результатам моделирования |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Составление календарных планов контроля и обслуживания штамповой оснастки и инструментов | Код | B/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обработка и анализ данных о количестве и номенклатуре штамповой оснастки и инструментов, находящихся в ремонте и на хранении |
| Обработка и анализ данных о техническом состоянии штамповой оснастки и инструментов |
| Составление календарных планов проведения контроля технического состояния штамповой оснастки и инструментов |
| Составление календарного плана текущего ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Составление календарного плана капитального ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Формирование электронной базы штамповой оснастки и инструментов с внесением данных об эксплуатации, проверках и ремонте |
| Составление отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для составления календарных планов контроля, текущего и капитального ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для составления календарных планов контроля, текущего и капитального ремонта и отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки  |
| Выполнять обработку и анализ информации в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов с внесением данных об эксплуатации, проверках и ремонте |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о контроле, текущем и капитальном ремонте штамповой оснастки и инструментов |
| Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера |
| Анализировать техническое состояние штамповой оснастки и инструментов и определяемую им производственную ситуацию |
| Анализировать нормативно-технические документы и отраслевые стандарты расхода штамповой оснастки и инструментов |
| Выполнять расчеты потребности организации в штамповой оснастке и инструментах  |
| Составлять календарные планы проведения контроля технического состояния, текущего и капитального ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений |
| Определять необходимую стойкость штамповой оснастки и инструментов в зависимости от технологического процесса, материала и кузнечно-штамповочного оборудования |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Нормы времени на установку, наладку и снятие штамповой оснастки и вспомогательного оборудования |
| Методики статистической обработки результатов измерений и контроля |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы транспортировки штамповой оснастки и инструментов |
| Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки, инструментов и средств измерений |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Совершенствование и обеспечение штамповой оснасткой и инструментами | Код | C | Уровень квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-механик II категорииИнженер по инструменту II категории |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатилиВысшее образование – магистратура или специалитет |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет на инженерных должностях в кузнечно-штамповочном производстве при наличии высшего образования – бакалавриат |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС  | - | Инженер |
| - | Инженер по инструменту |
| - | Инженер-технолог (технолог) |
| ОКПДТР | 22491 | Инженер-конструктор |
| 22575 | Инженер по инструменту |
| 22854 | Инженер-технолог |
| ОКСО | 2.15.03.01 | Машиностроение |
| 2.15.03.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.03.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 2.15.04.01 | Машиностроение |
| 2.15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.04.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 2.15.05.01 | Проектирование технологических машин и комплексов |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Определение потребности в штамповой оснастке и инструментах | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение номенклатуры и расхода штамповой оснастки и инструментов |
| Определение потребности организации в штамповой оснастке и инструментах  |
| Систематизация данных о количестве штамповой оснастки и инструментов, находящихся на складе и в ремонте |
| Определение сроков ремонта, изготовления и закупки штамповой оснастки и инструментов |
| Корректирование графиков ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Формирование электронной базы штамповой оснастки и инструментов с внесением данных о закупках, стойкости и ремонте |
| Подготовка календарных планов, смет, заявок на закупку, ремонт штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для определения потребности организации в штамповой оснастке и инструментах |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для подготовки календарных планов, смет, заявок на закупку, ремонт штамповой оснастки и инструментов |
| Выполнять ввод и обработку информации в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов, вносить данные об эксплуатации, проверках и ремонте |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных для определения потребности в штамповой оснастке и инструментах |
| Использовать прикладные компьютерные программы для расчета потребности в штамповой оснастке и инструментах |
| Анализировать обеспеченность штамповой оснасткой и инструментами и соответствующую производственную ситуацию |
| Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию |
| Анализировать нормативы и отраслевые стандарты расхода штамповой оснастки и инструментов |
| Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений |
| Выполнять расчеты потребности в штамповой оснастке и инструментах |
| Определять стойкость штамповой оснастки и инструментов в зависимости от условий эксплуатации |
| Определять нормы времени на ремонт, изготовление и закупку штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов  |
| Оформлять производственно-техническую документацию по закупке, ремонту и изготовлению штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие требования к материалам, штамповой оснастке и инструментам |
| Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Нормы времени на установку, наладку и снятие штамповой оснастки и вспомогательного оборудования |
| Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и инструментов |
| Методики статистической обработки результатов измерений и контроля |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы транспортировки штамповой оснастки и инструментов |
| Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки, инструментов и средств измерений |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка мероприятий по обеспечению штамповой оснасткой и инструментами | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление технического задания на проектирование штамповой оснастки и инструментов |
| Разработка рекомендаций по усовершенствованию конструкции штамповой оснастки и инструментов для повышения ресурса работоспособности |
| Определение технологичности и ремонтопригодности штамповой оснастки и инструмента |
| Составление заявок на ремонт штамповой оснастки и инструментов |
| Составление заявок на изготовление штамповой оснастки и инструментов |
| Составление заявок на приобретение штамповой оснастки и инструментов |
| Составление заявок на приобретение комплектующих для штамповой оснастки и инструментов |
| Технико-экономический анализ результатов сравнения стойкости штамповой оснастки и инструментов от производителей |
| Систематизация отечественного и зарубежного опыта оснащения штамповой оснасткой и инструментами для повышения производительности и качества поковок и изделий |
| Оформление организационно-технической документации для мероприятий по обеспечению штамповой оснасткой и инструментами |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для разработки планов мероприятий по обеспечению организации штамповой оснасткой и инструментами |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации |
| Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных технико-экономического анализа результатов сравнения стойкости штамповой оснастки и инструментов от производителей |
| Находить информацию об отечественном и зарубежном опыте оснащения штамповой оснасткой и инструментами для повышения производительности и качества поковок и изделий с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Создавать эскизы штамповой оснастки и инструментов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией |
| Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать обеспеченность штамповой оснасткой и инструментами и соответствующую производственную ситуацию |
| Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию |
| Анализировать нормативы и отраслевые стандарты расхода штамповой оснастки и инструментов |
| Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений |
| Выполнять расчеты потребности в штамповой оснастке и инструментах |
| Определять стойкость штамповой оснастки и инструментов в зависимости от условий эксплуатации |
| Определять нормы времени на ремонт, изготовление и закупки штамповой оснастки и инструментов |
| Определять технологичность конструкции штамповой оснастки и инструментов |
| Составлять техническую и конструкторскую документацию на проектирование, ремонт, изготовление и приобретение штамповой оснастки и инструментов |
| Определять операции технологического процесса ковки и штамповки, оказывающие наибольшее влияние на износ штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие требования к материалам, штамповой оснастке и инструментам |
| Сроки проектирования, ремонта и закупки штамповой оснастки и инструментов |
| Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Номенклатура поковок и изделий  |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Нормы времени на установку, наладку и снятие штамповой оснастки и вспомогательного оборудования |
| Нормы времени на ремонт, изготовление и закупку штамповой оснастки |
| Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и инструмента |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест |
| Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки, инструментов, средств измерений и срокам проведения их поверки |
| Методы повышения стойкости штамповой оснастки |
| Причины выхода из строя штамповой оснастки |
| Современные тенденции в разработке и исследовании штамповых сталей и их термообработке |
| Современные тенденции в проектировании штамповой оснастки |
| Современные тенденции развития смазочно-охлаждающих жидкостей и способов их применения |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Технический надзор за эксплуатацией штамповой оснастки и инструментов | Код | C/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Организация контроля правильности установки и надежности крепления штамповой оснастки и инструментов на кузнечно-штамповочном оборудовании |
| Организация контроля условий эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Организация контроля режимов эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Организация контроля технического состояния штамповой оснастки и инструментов |
| Определение причин износа и выхода из строя штамповой оснастки и инструмента при эксплуатации |
| Систематизация данных об уровне качества штамповой оснастки и инструмента при эксплуатации |
| Разработка рекомендаций по оптимизации эксплуатационных режимов ковки и штамповки для увеличения ресурса работоспособности штамповой оснастки и инструментов |
| Оформление отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию на эксплуатацию штамповой оснастки и инструментов |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для технического надзора за эксплуатацией штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетов о техническом состоянии штамповой оснастки и инструментов |
| Создавать электронные таблицы, выполнять обработку данных об уровне качества штамповой оснастки и инструментов при эксплуатации |
| Анализировать режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, их техническое состояние |
| Анализировать условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать результаты контроля технического состояния штамповой оснастки и инструментов |
| Определять причины износа и выхода из строя штамповой оснастки и инструментов |
| Определять оптимальные режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Определять оптимальные условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Вырабатывать технические и организационные решения, направленные на повышение работоспособности штамповой оснастки и инструментов |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Применять средства индивидуальной защиты при эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-техническая документация организации на эксплуатацию штамповой оснастки и инструментов |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа и поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Причины износа и выхода из строя штамповой оснастки и инструментов |
| Влияние износа штамповой оснастки и инструмента на качество поковок и изделий |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Точностные характеристики и техническое состояние кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Точностные характеристики штамповой оснастки и инструментов |
| Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на износостойкость штамповой оснастки |
| Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки |
| Влияние параметров смазочно-охлаждающей жидкости на стойкость штамповой оснастки |
| Влияние температурно-скоростных условий эксплуатации штамповой оснастки на ее стойкость |
| Влияние надежности крепления штамповой оснастки на ее долговечность |
| Способы и правила подогрева и охлаждения штамповой оснастки и инструментов |
| Способы крепления штамповой оснастки на кузнечно-штамповочное оборудование |
| Режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок согласования внесения изменений в конструкцию штамповой оснастки |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка предложений по совершенствованию конструкции штамповой оснастки и инструментов | Код | C/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка предложений по увеличению стойкости штамповой оснастки и инструментов  |
| Разработка предложений по совершенствованию элементов штамповой оснастки для экономии штамповых материалов |
| Разработка предложений по модернизации штамповой оснастки для повышения ремонтопригодности |
| Разработка предложений по замене материалов и термической обработке штамповой оснастки или ее элементов для повышения стойкости |
| Разработка предложений по оптимизации технологического процесса ковки и штамповки для увеличения стойкости штамповой оснастки |
| Разработка предложений по замене смазочно-охлаждающей жидкости и способа ее применения |
| Разработка предложений по оптимизации нагрева заготовок и удаления окалины |
| Выпуск конструкторской и технологической документации к рационализаторским предложениям по совершенствованию конструкции штамповой оснастки и инструментов |
| Согласование внесения изменений в технологические процессы ковки и штамповки, в конструкцию штамповой оснастки с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации |
| Оформление организационно-технической документации по совершенствованию конструкции штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые умения | Читать чертежи и применять техническую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для разработки предложений по совершенствованию конструкции штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации |
| Применять системы автоматизированного проектирования (далее – CAD-системы) для моделирования конструктивных решений и структурно-компоновочных вариантов совершенствования конструкции |
| Создавать чертежи конструкций штамповой оснастки и инструментов с использованием CAD-систем |
| Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию |
| Определять соответствие характеристик штамповой оснастки нормативно-технической и конструкторской документации |
| Анализировать отечественный и зарубежный опыт оснащения штамповой оснасткой кузнечно-штамповочного производства |
| Принимать технические решения, направленные на повышение работоспособности штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать влияние условий технологического процесса ковки и штамповки на стойкость штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать влияние режимов работы кузнечно-штамповочного оборудования на условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать влияние параметров работы нагревательных устройств на условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Анализировать влияние параметров смазочно-охлаждающей жидкости и удаления окалины на условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Определять технологичность и работоспособность штамповой оснастки и инструментов |
| Оформлять производственно-техническую документацию |
| Необходимые знания | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие требования к материалам, штамповой оснастке и инструментам |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа и поломок штамповой оснастки и инструментов |
| Причины износа и выхода из строя штамповой оснастки и инструментов |
| Влияние износа штамповой оснастки и инструмента на качество поковок и изделий |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Требования к качеству изготавливаемых деталей, поковок и изделий |
| Номенклатура поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и приспособлений |
| Точностные характеристики и техническое состояние используемого кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Точностные характеристики используемой штамповой оснастки и инструментов |
| Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на износостойкость штамповой оснастки |
| Стандарты и технические условия на штамповую оснастку, приспособления и инструменты в отрасли и в организации |
| Единая система конструкторской документации |
| Свойства смазочно-охлаждающей жидкости и способы ее применения |
| Влияние параметров смазочно-охлаждаемой жидкости на стойкость штамповой оснастки |
| Режимы работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Условия работы штамповой оснастки и инструментов |
| Методики статистической обработки результатов измерений и контроля |
| Влияние температурно-скоростных условий эксплуатации штамповой оснастки на ее стойкость |
| Методы повышения стойкости штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок согласования внесения изменений в конструкцию штамповой оснастки и инструментов |
| Организация учета, порядок и сроки составления отчетности о состоянии штамповой оснастки и инструмента |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ по обеспечению и хранению штамповой оснастки и инструментов | Код | D | Уровень квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер-механик I категорииИнженер по инструменту I категорииВедущий инженер-механикВедущий инженер по инструменту |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – специалист или магистратура |
| Требования к опыту практической работы | Для должностей инженеров I категории не менее одного года в должности инженера в области обеспечения кузнечно-штамповочного производства штамповой оснасткой и инструментами II категорииДля должностей ведущих инженеров не менее одного года в должности инженера в области обеспечения кузнечно-штамповочного производства штамповой оснасткой и инструментами I категории |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2141 | Инженеры в промышленности и на производстве |
| ЕКС | - | Инженер |
| - | Инженер по инструменту |
| - | Инженер-технолог (технолог) |
| ОКПДТР | 22491 | Инженер-конструктор |
| 22575 | Инженер по инструменту |
| 22854 | Инженер-технолог |
| ОКСО | 2.15.04.01 | Машиностроение |
| 2.15.04.02 | Технологические машины и оборудование |
| 2.15.04.05 | Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств |
| 2.15.05.01 | Проектирование технологических машин и комплексов |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ по обеспечению штамповой оснасткой и инструментами | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение номенклатуры и расхода штамповой оснастки и инструментов по каждому типоразмеру поковок и изделий  |
| Организация приемочного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Организация технического и эксплуатационного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Организация технического надзора за эксплуатацией штамповой оснастки и инструментов |
| Выявление отклонений от планового количества штамповой оснастки и инструментов, находящихся на складе и в ремонте  |
| Организация работ по внедрению автоматизированных систем учета, хранения и выдачи штамповой оснастки и инструментов для сокращения складских площадей |
| Выявление ошибок в закупках, изготовлении необходимого количества и вида штамповой оснастки |
| Согласование проектно-конструкторской документации на штамповую оснастку и инструменты со структурными подразделениями |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для организации работ по обеспечению штамповой оснасткой и инструментами |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации |
| Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера |
| Анализировать обеспеченность штамповой оснасткой и инструментами и соответствующую производственную ситуацию |
| Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию |
| Анализировать нормативы и отраслевые стандарты расхода штамповой оснастки и инструментов |
| Выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений |
| Определять стойкость штамповой оснастки и инструментов в зависимости от условий эксплуатации |
| Анализировать техническое состояние кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Определять нормы времени на ремонт, изготовление и закупку штамповой оснастки |
| Выполнять расчеты потребности в штамповой оснастке и инструментах |
| Оформлять организационно-техническую документацию |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Сроки планово-предупредительного ремонта штамповой оснастки и инструментов |
| Сроки технического обслуживания кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования |
| Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования |
| Виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов |
| Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов |
| Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Порядок и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструментов |
| Нормы времени на установку, наладку и снятие штамповой оснастки |
| Методики контроля технического состояния штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест на кузнечно-штамповочном производстве |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы транспортировки штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок проведения приемочного контроля штамповой оснастки и инструментов |
| Требования к техническому состоянию кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки, инструментов, средств измерений |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ по хранению штамповой оснастки и инструментов | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Систематизация отечественного и зарубежного опыта учета, хранения, складирования и транспортировки штамповой оснастки и инструментов |
| Организация своевременного и бесперебойного обеспечения штамповой оснасткой и инструментами рабочих мест |
| Разработка предложений по совершенствованию автоматизированных систем учета, хранения и выдачи штамповой оснастки и инструментов для сокращения складских площадей |
| Организация мест хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Организация работ по инвентаризации штамповой оснастки и инструментов |
| Организация работ по совершенствованию системы выдачи штамповой оснастки, приспособлений и инструментов из систем хранения структурным подразделениям организации, системы приемки штамповой оснастки, приспособлений и инструментов от подразделений |
| Оформление организационно-технической документации для организации работ по хранению штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые умения | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для организации работ по хранению и транспортировке штамповой оснастки и инструментов |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации |
| Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Находить информацию об организации работ по хранению и транспортировке штамповой оснастки и инструментов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера |
| Планировать организационно-производственную деятельность по хранению и транспортировке штамповой оснастки и инструментов |
| Определять рациональную технологическую планировку территорий и мест хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Производить инвентаризацию для установления применяемости штамповой оснастки и инструментов в организации |
| Разрабатывать нормативно-технические документы по хранению и транспортировке штамповой оснастки и инструментов |
| Оформлять организационно-техническую документацию |
| Необходимые знания | Читать и применять нормативно-технологическую документацию |
| Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Системы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов в кузнечно-штамповочном производстве |
| Номенклатура поковок и изделий  |
| Типовые технологические процессы штамповки поковок и изделий |
| Система размещения и порядок хранения штамповой оснастки и инструментов |
| Виды износа штамповой оснастки и инструментов |
| Правила и методика проведения испытаний и приемки  |
| Методы планирования, организации и контроля производственной деятельности |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции кузнечно-штамповочного производства |
| Правила хранения и транспортировки штамповой оснастки и инструмента |
| Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест на кузнечно-штамповочном производстве |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работ с претензиями и рекламациями к поставщикам штамповой оснастки и инструментов | Код | D/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Организация работ по контролю поступающих от внешних поставщиков материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Организация сбора информации и статистических данных о качестве поступающих от внешних поставщиков материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Принятие решений о замене организации – поставщика материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Представление интересов организации в отношениях с поставщиками материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Необходимые умения | Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для организации работ с рекламациями и претензиями к поставщикам |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации |
| Обрабатывать информацию в электронной системе учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера |
| Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте |
| Организовывать производственно-управленческую деятельность |
| Контролировать, стимулировать и оценивать производственно-управленческую деятельность |
| Разрешать производственно-управленческие конфликты |
| Разрабатывать нормативно-технические документы |
| Оформлять организационно-техническую документацию |
| Необходимые знания | Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов |
| Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Номенклатура материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Требования к качеству используемых в производстве материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Правила приемки материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие требования к материалам, штамповой оснастке и инструментам |
| Правила и порядок предъявления рекламаций на качество материалов, штамповой оснастки и инструментов |
| Содержание технологических процессов ковки и штамповки |
| Правила и методика проведения приемки поставляемой штамповой оснастки и инструментов |
| Порядок обработки рекламаций и претензий на поставляемую штамповую оснастку и инструмент |
| Методы планирования, организации и контроля производственной деятельности |
| Методы разрешения конфликтных ситуаций |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции кузнечно-штамповочного производства |
| Нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва |
| Генеральный директор Платыгин Дмитрий Николаевич |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
|  | АО «НЗ 70-летия Победы», город Нижний Новгород |
|  | ООО «СоюзМаш России», город Москва |
|  | ОООР «СоюзМаш России», город Москва |
|  | ПАО «ОДК-Кузнецов», город Самара |
|  | ПАО «ОДК-Сатурн», город Рыбинск |
|  | Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва |
|  | ФГБОУ ВО «МГТУ имени Н.Э. Баумана», город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный
№ 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г. [↑](#endnote-ref-3)
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2022, № 44, ст. 7567), действует до 31 декабря 2026 г. включительно. [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171; 2023, № 1, ст. 338), действует до 1 сентября 2026 г. [↑](#endnote-ref-5)
6. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-6)
7. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-7)
8. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-8)