# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 октября 2014 г. N 738н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по прессовым работам в автомобилестроении"](http://ivo.garant.ru/document?id=70701734&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_1000) "Специалист по прессовым работам в автомобилестроении".

|  |  |
| --- | --- |
| Министр | М.А. Топилин |

Зарегистрировано в Минюсте РФ 13 ноября 2014 г.

Регистрационный N 34693

ГАРАНТ:

См. [справку](http://ivo.garant.ru/document?id=57646200&sub=0) о профессиональных стандартах

Приложение

# Профессиональный стандарт Специалист по прессовым работам в автомобилестроении

|  |  |
| --- | --- |
|  | 223 |
|  | Регистрационный  номер |

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кузнечно-прессовые работы при производстве транспортных средств |  | 31.016 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Изготовление деталей на прессах методами холодной и объемной горячей штамповки, резки металла; контроль качества штампованных деталей; обеспечение бесперебойной работы оборудования и инструментальной оснастки; согласование конструкции детали на технологичность; разработка и внедрение новых технологических процессов; технологическое сопровождение процессов прессового производства; участие в инновационной деятельности; разработка и внедрение мероприятий по повышению эффективности деятельности прессового производства; формирование стратегии развития прессового производства |

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [1222](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=1222) | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности | [1237](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=1237) | Руководители подразделений (служб) научно-технического развития |
| [2145](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=2145) | Инженеры-механики и технологи машиностроения | [7223](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=7223) | Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования |
| [8211](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=8211) | Операторы станков | - | - |
| (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0)[\*(1)](#sub_111)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 29.10 | Производство автотранспортных средств |
| 29.20 | Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов |
| 29.3 | Производство комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств |
| 45.2 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств |
| (код [ОКВЭД](http://ivo.garant.ru/document?id=85134&sub=0)[\*(2)](#sub_222)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень  квалификации | | наименование | код | уровень  (подуровень)  квалификации |
| А | Изготовление деталей на прессах и контроль их качества | 2 | | Подготовка рабочего места перед началом работы и по ее завершении | А/01.2 | 2 |
| Изготовление деталей на прессах методом холодной штамповки | А/02.2 | 2 |
| Изготовление деталей на прессах методом объемной горячей штамповки | А/03.2 | 2 |
| Резка металла | А/04.2 | 2 |
| Контроль параметров деталей | А/05.2 | 2 |
| В | Обеспечение бесперебойной работы оборудования и инструментальной оснастки | 3 | | Проверка соответствия рабочего места требованиям технологического процесса | В/01.3 | 3 |
| Наладка, подналадка оборудования и инструментальной оснастки | В/02.3 | 3 |
| Контроль работоспособности оборудования и инструментальной оснастки | В/03.3 | 3 |
| Контроль качества деталей | В/04.3 | 3 |
| С | Осуществление технологического сопровождения процессов прессового производства | 4 | | Согласование конструкции детали на технологичность | С/01.4 | 4 |
| Разработка и внедрение новых технологических процессов в прессовом производстве | С/02.4 | 4 |
| Контроль соблюдения технологических процессов | С/03.4 | 4 |
| Выявление и предупреждение причин возникновения несоответствующей продукции | С/04.4 | 4 |
| Внедрение мероприятий по снижению производственных затрат и улучшению условий труда | С/05.4 | 4 |
| D | Внедрение новых технологических процессов, повышение эффективности прессового производства | 5 | | Организация разработки и внедрения новых технологических процессов в прессовом производстве | D/01.5 | 5 |
| Организация сопровождения технологических процессов прессового производства | D/02.5 | 5 |
| Разработка и внедрение мероприятий по повышению эффективности деятельности прессового производства | | D/03.5 | 5 |
| Разработка предложений в бизнес-план в области прессового производства | | D/04.5 | 5 |
| Е | Обеспечение реализации стратегии развития прессового производства, сопровождения технологических процессов и инновационного развития прессового производства | 6 | Формирование стратегии развития прессового производства | | Е/01.6 | 6 |
| Обеспечение выпуска продукции в соответствии с требованиями нормативной документации | | Е/02.6 | 6 |
| Обеспечение функционирования и совершенствования прессового производства | | Е/03.6 | 6 |
| Формирование бизнес-плана | | Е/04.6 | 6 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление деталей на прессах и контроль их качества | Код | А | Уровень  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Оператор горячей штамповки  Оператор холодной штамповки  Оператор резки металла |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)  Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | - |

Дополнительные характеристики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0) | [8211](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=8211) | Операторы станков |
| [7223](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=7223) | Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=0)[\*(3)](#sub_333) | - | [Оператор-кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=11530) |
| [ОКНПО](http://ivo.garant.ru/document?id=90217&sub=0)[\*(4)](#sub_444) | 131106 | Прессовщик огнеупорных изделий |
| 131309 | Прессовщик твердых сплавов |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка рабочего места перед началом работы и по ее завершении | Код | А/01.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка исправности оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации |
| Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям к безопасности |
| Необходимые умения | Проверять исправность и применять средства индивидуальной защиты |
| Проверять исправность блокировок ограждения опасных зон пресса |
| Проверять наличие на рабочем месте инструмента и оснастки в соответствии с технологической документацией |
| Контролировать исправность пресса, штампа и механизма загрузки и выгрузки деталей на холостом ходу |
| Проверять укомплектование штамповочной линии грейферными линейками, захватами, присосными мостами, шиберными устройствами и стапелером |
| Проверять и производить смазку заготовок |
| Проверять отсутствие утечки сжатого воздуха или масла в трубопроводах |
| Проверять положение токопровода кнопок управления для предотвращения повреждения перемещающимися частями оборудования и материалов |
| Производить выставление передних и задних упоров на размер в соответствии с технологической документацией |
| Проверять исправность тары и наличие идентификационных обозначений |
| Проверять наличие и исправность организационно-технологической оснастки в соответствии с картой наладки, схемой организации рабочего места |
| Проверять наличие образца детали на партию перед началом штамповки |
| Проверять наличие технологической документации на рабочем месте |
| Проверять рабочее место на отсутствие посторонних предметов |
| Проверять смазку штампов, направляющих планок, колонок и втулок в соответствии с технологической документацией |
| Проверять положение заготовок в штампах в соответствии с технологической документацией |
| Проверять исправность сигнальных устройств на пульте управления |
| Очищать болстерную и подштамповую плиты пресса от посторонних предметов |
| Проверять исправность штампов, механизмов загрузки и выгрузки деталей, пусковых кнопок и кнопки "стоп" на пульте включения |
| Проверять технические параметры пресса в соответствии с технологической документацией |
| Контролировать крепление плит штамповой оснастки |
| Проверять каналы схода отходов |
| Производить уборку и очистку пресса, штампа и рабочей зоны |
| Соблюдать принципы и методы производственной системы |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда и пожарной безопасности |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Правила эксплуатации механических, гидравлических, пакетировочных прессов |
| Правила эксплуатации дисковых, гильотинных ножниц |
| Правила эксплуатации прессов-автоматов |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Принципы и методы производственной системы |
| Стандарт рабочего места |
| Другие характеристики | Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление деталей на прессах методом холодной штамповки | Код | А/02.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изготовление деталей в соответствии с требованиями нормативной документации |
| Контроль качества продукции |
| Необходимые умения | Осуществлять изготовление деталей на прессах методом холодной листовой штамповки в соответствии с технологической документацией |
| Осуществлять операции прямого, бокового и радиального выдавливания на прессе |
| Устанавливать и регулировать вспомогательную оснастку: склизы, сдувы |
| Читать технические чертежи |
| Осуществлять приготовление технологической смазки, эмульсии в соответствии с инструкцией по приготовлению |
| Проверять смазку заготовок |
| Проверять исправность тары и наличие идентификационных обозначений |
| Изготавливать и производить визуальный контроль продукции в соответствии с образцом на партию и технологической документацией |
| Производить визуальный контроль продукции на всех технологических переходах в целях обнаружения несоответствий: разрывы, утонения, гофры, заусенцы, срезы фланцев, перетяжка, деформация, риски |
| Осуществлять укладку детали в специальную тару в соответствии со схемой укладки |
| Проверять исходное положение ползуна пресса в крайней верхней точке |
| Производить уборку и очистку пресса, штампа и рабочей зоны |
| Проверять рабочее место на отсутствие посторонних предметов |
| Прекращать работу и выключать оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| Сообщать о возникновении нештатной ситуации специализированным службам в установленном порядке |
| Проверять положение заготовок в штампах в соответствии с технологической документацией |
| Проверять смазку штампов, направляющих планок, колонок и втулок |
| Удалять штампованные детали и контролировать сход отходов |
| Проверять исправность штампов, механизмов загрузки и выгрузки деталей, пусковых кнопок и кнопки "стоп" на пульте включения |
| Проверять исправность сигнальных устройств на пульте управления |
| Контролировать технические параметры пресса |
| Контролировать крепление плит штамповой оснастки |
| Проверять исправность инструмента и оснастки |
| Контролировать загрузку отходов в пакетировочный пресс с целью исключения попадания отходов, непредусмотренных технологическим процессом |
| Контролировать объемы загрузки металлоотходов в пакетировочный пресс для получения брикетов в соответствии с паспортными данными пресса |
| Контролировать процесс пакетирования металлоотходов |
| Проверять отсутствие утечки сжатого воздуха или масла в трубопроводах |
| Проверять положение токопровода кнопок управления для предотвращения повреждения перемещающимися частями оборудования и материалов |
| Оформлять сопроводительную документацию на детали и материалы в соответствии с инструкцией по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Контролировать параметры деталей специальными и универсальными контрольно-измерительными инструментами |
| Соблюдать порядок утилизации металлоотходов |
| Выполнять рабочие задания по внедрению новых технологических процессов |
| Разрабатывать предложения по улучшению условий труда |
| Оформлять сопроводительную документацию на деловой отход для последующего использования при штамповке |
| Разрабатывать предложения по снижению затрат на энергоносители, использованию альтернативных источников в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Разрабатывать рационализаторские предложения по замене материала, использованию делового отхода |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда и пожарной безопасности |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Правила эксплуатации механических, гидравлических, пакетировочных прессов |
| Правила эксплуатации механизированных, автоматических линий на базе прессового оборудования |
| Правила эксплуатации прессов-автоматов |
| Инструкция по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Стандарт рабочего места |
| Другие характеристики | Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |

3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление деталей на прессах методом объемной горячей штамповки | Код | А/03.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение рабочих заданий в соответствии с требованиями технологической документации |
| Изготовление деталей с учетом соблюдения и контроля их параметров |
| Необходимые умения | Производить штамповку нагретых деталей в соответствии с технологической документацией |
| Производить обрезку облоя-заусенца, прошивку отверстий в поковке и удаление отходов со штампа |
| Читать технические чертежи |
| Контролировать визуально температуру заготовки перед штамповкой |
| Контролировать качество поковок неразрушающими методами контроля и контрольно-измерительным инструментом |
| Устанавливать и регулировать вспомогательную оснастку: склизы, транспортеры, сбрасыватели |
| Осуществлять приготовление технологической смазки в соответствии с инструкцией по приготовлению |
| Проверять смазку рабочих частей штампа |
| Проверять исправность тары и наличие идентификационных обозначений |
| Изготавливать и производить визуальный контроль продукции в соответствии с образцом на партию и технологической документацией |
| Производить визуальный контроль продукции на всех технологических переходах в целях обнаружения несоответствий: разрывы, заусенцы, срезы фланцев, деформация, заштамповки, незаполнение формы металлом |
| Осуществлять укладку детали в специальную тару в соответствии со схемой укладки |
| Проверять исходное положение ползуна пресса в крайней верхней точке |
| Производить уборку и очистку пресса, штампа и рабочей зоны от окалины |
| Проверять рабочее место на отсутствие посторонних предметов |
| Прекращать работу и выключать оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| Сообщать о возникновении нештатной ситуации специализированным службам в установленном порядке |
| Проверять положение заготовок в ручьях штампа в соответствии с технологической документацией |
| Контролировать параметры деталей специальными и универсальными контрольно-измерительными инструментами |
| Проверять смазку штампов, направляющих планок, колонок и втулок |
| Контролировать удаление штампованных деталей и сход отходов |
| Проверять исправность штампов, механизмов загрузки и выгрузки деталей, пусковых кнопок и кнопки "стоп" на пульте включения |
| Проверять исправность сигнальных устройств на пульте управления |
| Контролировать технические параметры пресса |
| Контролировать крепление плит штамповой оснастки |
| Проверять исправность инструмента и оснастки |
| Проверять отсутствие утечки сжатого воздуха или масла в трубопроводах |
| Проверять положение токопровода кнопок управления для предотвращения повреждения перемещающимися частями оборудования и материалов |
| Соблюдать порядок утилизации металлоотходов |
| Выполнять рабочие задания по внедрению новых технологических процессов |
| Разрабатывать предложения по улучшению условий труда |
| Разрабатывать предложения по снижению затрат на энергоносители, использованию альтернативных источников в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкция по охране труда |
| Инструкция по пожарной безопасности |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Основы термической обработки металла |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Правила эксплуатации механических, гидравлических, чеканочных прессов |
| Правила эксплуатации механизированных, автоматических линий на базе прессового оборудования |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Стандарт рабочего места |
| Другие характеристики | Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |

3.1.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Резка металла | Код | А/04.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обработка металлов резанием в соответствии с требованиями нормативной документации |
| Контроль исправности оборудования, тары и организационно-технологической оснастки |
| Необходимые умения | Проверять исправность инструмента и оснастки |
| Проверять наличие ограждения, решеток и экранов перед вращающимися частями механизмов и опасными зонами |
| Осуществлять резку прутка на мерную заготовку, полосы и карточки в соответствии с технологической документацией |
| Осуществлять резку листового металлопроката на ленты и полосы в соответствии с технологической документацией |
| Контролировать технические параметры дисковых, гильотинных ножниц |
| Контролировать параметры деталей специальными и универсальными контрольно-измерительными инструментами |
| Проверять отсутствие утечки сжатого воздуха или масла в трубопроводах |
| Проверять положение токопровода кнопок управления для предотвращения повреждения перемещающимися частями оборудования и материалов |
| Устанавливать и регулировать вспомогательную оснастку: склизы и сбрасыватели |
| Производить выставку передних и задних упоров на размер в соответствии с технологической документацией |
| Проверять исправность тары и наличие идентификационных обозначений |
| Проверять рабочее место на отсутствие посторонних предметов |
| Прекращать работу и выключать оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| Сообщать о возникновении нештатной ситуации специализированным службам в установленном порядке |
| Контролировать удаление заготовок металла и отхода |
| Проверять исправность сигнальных устройств на пульте управления |
| Соблюдать принципы и методы производственной системы |
| Разрабатывать рационализаторские предложения по замене материала, использования делового отхода и выполнять рабочие задания по их внедрению |
| Выполнять рабочие задания по внедрению новых технологических процессов |
| Проверять наличие и исправность организационно-технологической оснастки в соответствии с картой наладки, схемой организации рабочего места |
| Оформлять сопроводительную документацию на детали и материалы в соответствии с инструкцией по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Соблюдать порядок утилизации металлоотходов |
| Разрабатывать предложения по улучшению условий труда |
| Оформлять сопроводительную документацию на деловой отход для последующего использования |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда и пожарной безопасности |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Основы металловедения |
| Технология резки листового проката |
| Правила эксплуатации дисковых, гильотинных ножниц |
| Инструкция по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Стандарт рабочего места |
| Другие характеристики | Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |

3.1.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль параметров деталей | Код | А/05.2 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации |
| Проверка годности деталей по окончании выполненных работ в соответствии с требованиями технологической документации |
| Необходимые умения | Контролировать качество деталей в соответствии с технологической документацией |
| Контролировать параметры деталей специальными и универсальными контрольно-измерительными инструментами |
| Читать технические чертежи |
| Изготавливать и производить визуальный контроль продукции в соответствии с образцом на партию и технологической документацией |
| Осуществлять укладку детали в специальную тару в соответствии со схемой укладки |
| Производить визуальный контроль продукции на всех технологических переходах в целях обнаружения несоответствий: разрывы, утонения, гофры, заусенцы, срезы фланцев, перетяжка, деформация, риски, заштамповки, незаполнение формы металлом |
| Проверять перед началом штамповки наличие контрольного образца детали соответствующего конструкторской документации |
| Контролировать температуру заготовки перед штамповкой |
| Контролировать качество поковок неразрушающими методами контроля и контрольно-измерительным инструментом |
| Оформлять сопроводительную документацию на детали и материалы в соответствии с инструкцией по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда и пожарной безопасности |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Основы термической обработки металла |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Другие характеристики | Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение бесперебойной работы оборудования и инструментальной оснастки | Код | B | Уровень  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Специалист холодной штамповки  Специалист горячей штамповки |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)  Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | - |

Дополнительные характеристики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0) | [8211](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=8211) | Операторы станков |
| [7223](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=7223) | Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=0) | - | [Наладчик кузнечно-прессового оборудования](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=11430) |
| [ОКНПО](http://ivo.garant.ru/document?id=90217&sub=0) | 010300 | Наладчик кузнечно-прессового оборудования |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка соответствия рабочего места требованиям технологического процесса | Код | B/01.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия материалов и исправности оборудования перед началом работы |
| Соблюдение требований нормативной документации по подготовке рабочего места |
| Необходимые умения | Проверять наличие технологической документации на рабочем месте |
| Соблюдать график метрологической поверки инструмента |
| Очищать болстерную и подштамповую плиты пресса от посторонних предметов |
| Ставить маркетные шпильки в соответствии с маркетной сеткой |
| Производить нагрев верхней и нижней частей штампов в соответствии с требованиями технологической документации |
| Контролировать температуру заготовки перед штамповкой |
| Проверять отсутствие конденсата в пневмосистеме пресса |
| Проверять исправность блокировок ограждения опасных зон пресса |
| Проверять наличие на рабочем месте инструмента и оснастки в соответствии с технологической документацией |
| Проверять исправность пресса, штампа и механизма загрузки и выгрузки деталей на холостом ходу |
| Читать технические чертежи |
| Проверять отсутствие утечки сжатого воздуха или масла в трубопроводах |
| Проверять перед началом штамповки наличие контрольного образца детали соответствующего конструкторской документации |
| Производить наладку и подналадку дестакеров, подавателя карточки на первую операцию |
| Подбирать грузозахватные приспособления с учетом массы и характера транспортируемого груза |
| Производить строповку и транспортировку штампа с помощью грузозахватных приспособлений/грузоподъемных механизмов |
| Проверять положение токопровода кнопок управления для предотвращения повреждения перемещающимися частями оборудования и материалов |
| Проверять исправность тары, грузозахватных приспособлений и наличие идентификационных обозначений |
| Проверять наличие и исправность организационно-технологической оснастки в соответствии с картой наладки, схемой организации рабочего места |
| Проверять наличие и исправность ленточных и пластинчатых конвейеров |
| Проверять рабочее место на отсутствие посторонних предметов |
| Контролировать смазку штампов, направляющих планок, колонок и втулок в соответствии с технологической документацией |
| Проверять исправность сигнальных устройств на пульте управления |
| Проверять исправность штампов, механизмов загрузки и выгрузки деталей, пусковых кнопок и кнопки "стоп" на пульте включения |
| Проверять технические параметры пресса в соответствии с технологической документацией |
| Проверять каналы схода отходов |
| Соблюдать принципы и методы производственной системы |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Основы механики |
| Основы электротехники |
| Основы гидравлики и пневматики |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Основы термической обработки металлов |
| Основы метрологии |
| Единая система конструкторской документации |
| Карта наладки |
| Инструкции по наладке инструментальной оснастки |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология резки листового проката |
| Технологические инструкции по транспортировке и складированию грузов |
| Устройство и правила эксплуатации механических, гидравлических, пакетировочных прессов |
| Устройство и правила эксплуатации дисковых, гильотинных ножниц |
| Устройство и правила эксплуатации прессов-автоматов |
| Устройство и правила эксплуатации механизированных, автоматических линий на базе прессового оборудования |
| Устройство и правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и грузоподъемных механизмов |
| Схемы строповки грузов |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Устройство и правила эксплуатации ленточных и пластинчатых конвейеров |
| Устройство и правила эксплуатации нагревательных устройств |
| Конструктивные особенности, устройство и правила применения контрольных, универсальных и специальных приспособлений |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Другие  характеристики | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Наладка, подналадка оборудования и инструментальной оснастки | Код | B/02.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение рабочего задания в соответствии с требованиями нормативной документации |
| Регулировка и контроль параметров работы устройств, инструмента и оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать наличие технологической документации на рабочем месте |
| Контролировать наличие и соответствие организационно-технологической оснастки карте наладки, схеме организации рабочего места |
| Читать технические чертежи |
| Устанавливать и регулировать параметры работы механических, гидравлических, пакетировочных прессов |
| Устанавливать и регулировать параметры работы дисковых, гильотинных ножниц |
| Устанавливать и регулировать параметры работы механизированных, автоматических линий на базе прессового оборудования |
| Устанавливать и регулировать параметры работы прессов-автоматов |
| Устанавливать и регулировать параметры работы нагревательных устройств |
| Устанавливать и регулировать параметры работы галтовочных барабанов, дробеструйных и пескоструйных установок |
| Устанавливать и регулировать параметры работы зачистных, гибочных, вибрационных, правильных машин |
| Устанавливать и регулировать флиты по конфигурации деталей на конвейерах |
| Контролировать технические параметры пресса |
| Контролировать удаление деталей и схода отходов |
| Контролировать исправность блокировок ограждения опасных зон пресса |
| Контролировать наличие и исправность ограждений, решеток и экранов перед вращающимися частями механизмов и опасными зонами |
| Контролировать крепление плит штамповой оснастки |
| Контролировать исправность пресса, штампа и механизма загрузки и выгрузки деталей на холостом ходу |
| Проверять исходное положение ползунов прессов в крайней верхней точке |
| Проверять положение заготовок в штампах в соответствии с технологической документацией |
| Производить подналадку крепления штампов и средств механизации |
| Прекращать работу и выключать оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| Сообщать о возникновении нештатной ситуации специализированным службам в установленном порядке |
| Устанавливать и регулировать параметры работы моечных агрегатов |
| Проверять смазку заготовок |
| Закреплять штамп на прессе, подсоединять средства механизации и автоматизации штампа |
| Контролировать надежность крепления штампов и средств механизации |
| Регулировать автоматический цикл загрузки и транспортировки заготовок при штамповке на пресс-автоматах |
| Осуществлять переключение режимов работы пресса при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| Изолировать наладочный брак и идентифицировать его для последующей утилизации |
| Осуществлять укомплектование штамповочной линии грейферными линейками, захватами, присосными мостами, шиберными устройствами и стапелером |
| Очищать болстерную и подштамповую плиты пресса от посторонних предметов |
| Ставить маркетные шпильки в соответствии с маркетной сеткой |
| Производить строповку и транспортировку штампа с помощью грузозахватных приспособлений/грузоподъемных механизмов |
| Устанавливать и регулировать автоматическую подачу ленты, рулона, грейферную подачу заготовок |
| Устанавливать и регулировать вспомогательную оснастку: склизы, транспортеры, сдувы, сбрасыватели, межоперационные ленточные и пластинчатые конвейеры |
| Изготавливать образец детали, оценивать его качество визуально и с помощью измерительного инструмента |
| Производить выставку ножей на агрегатах резки металла |
| Контролировать исправность поступления энергоносителей к оборудованию: электроэнергия, сжатый воздух, масло |
| Контролировать отсутствие утечки сжатого воздуха или масла в трубопроводах |
| Контролировать соответствие образца детали требованиям конструкторской документации и потребителя |
| Контролировать исправность тары, грузозахватных приспособлений и наличие идентификационных обозначений |
| Производить регулировку зазоров между ножами |
| Контролировать процесс пакетирования металлоотходов |
| Контролировать температуру заготовки перед штамповкой |
| Производить регулировку наматывающего устройства на линиях продольной резки |
| Контролировать отсутствие конденсата в пневмосистеме пресса |
| Устранять неисправности оборудования и оснастки, не требующих применения специальных приспособлений и инструмента |
| Осуществлять подналадку штампов в процессе работы: регулирование закрытой высоты, давления маркетных выталкивателей и давления в цилиндрах уравновешивателя на прессах двойного действия |
| Производить выставление передних и задних упоров на размер в соответствии с картой раскроя металла, транспортных и фиксирующих элементов, стапелеров |
| Контролировать параметры деталей специальными и универсальными контрольно-измерительными инструментами |
| Соблюдать порядок утилизации и селективного сбора металлоотходов |
| Выполнять рабочие задания по внедрению новых технологических процессов |
| Контролировать нагрев заготовок при горячей штамповке |
| Выполнять рабочие задания по текущему ремонту оборудования |
| Работать в комиссии по пусконаладочным работам и работам по приемке оборудования |
| Устанавливать причины возникновения несоответствующей продукции |
| Разрабатывать рационализаторские предложения и выполнять рабочие задания по их внедрению |
| Разрешать конфликтные ситуации |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Основы общей физики |
| Основы механики |
| Основы металловедения |
| Основы электротехники |
| Основы гидравлики и пневматики |
| Основы инженерной графики |
| Основы термической обработки металлов |
| Основы метрологии |
| Единая система конструкторской документации |
| График метрологической поверки инструмента |
| Карта наладки |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Устройство и правила эксплуатации механических, гидравлических, пакетировочных прессов |
| Устройство и правила эксплуатации дисковых, гильотинных ножниц |
| Устройство и правила эксплуатации прессов-автоматов |
| Устройство и правила эксплуатации механизированных, автоматических линий на базе прессового оборудования |
| Устройство и правила эксплуатации грузозахватных приспособлений и грузоподъемных механизмов |
| Схемы строповки грузов |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Инструкции по наладке инструментальной оснастки |
| Устройство и правила эксплуатации ленточных и пластинчатых конвейеров |
| Устройство и правила эксплуатации нагревательных устройств |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология резки листового проката |
| Технологические инструкции по транспортировке и складированию грузов |
| Конструктивные особенности, устройство и правила применения контрольных, универсальных и специальных приспособлений |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Другие  характеристики | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль работоспособности оборудования и инструментальной оснастки | Код | B/03.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Регулировка режимов работы оборудования |
| Контроль работоспособности устройств и оборудования |
| Необходимые умения | Контролировать соблюдение технических параметров оборудования на технологическую точность |
| Выявлять отклонения параметров технологической точности оборудования |
| Читать технические чертежи |
| Контролировать крепление штампа к прессу в соответствии со схемой крепления |
| Регулировать режимы давления прижима в маркетных штампах для получения детали с параметрами, соответствующими технологической документации |
| Регулировать закрытую высоту пресса в соответствии с закрытой высотой штампа |
| Регулировать высоту подачи металла в штамп в соответствии с зеркалом штампа |
| Контролировать наличие технологической смазки ленты в подающем устройстве пресса |
| Регулировать цикличность автоматической подачи ленты и отрезки отходов |
| Контролировать исправность работы подающего и тянущего устройства оборудования |
| Контролировать исправность концевых выключателей на оборудовании |
| Регулировать глубину вытяжки детали в соответствии с идентификатором глубины вытяжки |
| Взаимодействовать с подразделениями и службами организации |
| Выполнять рабочие задания по внедрению инновационных методов штамповки |
| Разрабатывать рационализаторские предложения и выполнять рабочие задания по их внедрению |
| Соблюдать принципы и методы производственной системы |
| Разрешать конфликтные ситуации |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Основы общей физики |
| Основы механики |
| Основы металловедения |
| Основы электротехники |
| Основы гидравлики и пневматики |
| Основы термической обработки металлов |
| Основы инженерной графики |
| Единая система конструкторской документации |
| Карта наладки |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Устройство и правила эксплуатации механических, гидравлических, пакетировочных прессов |
| Устройство и правила эксплуатации дисковых, гильотинных ножниц |
| Устройство и правила эксплуатации прессов-автоматов |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Инструкции по наладке инструментальной оснастки |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология резки листового проката |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Другие характеристики | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.2.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль качества деталей | Код | B/04.3 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль параметров деталей в соответствии с требованиями технологической документации |
| Выявление и предупреждение причин возникновения несоответствующей продукции |
| Необходимые умения | Изготавливать образец детали, оценивать его качество визуально и с помощью мерительного инструмента |
| Проверять перед началом штамповки наличие контрольного образца детали, соответствующего конструкторской документации |
| Читать технические чертежи |
| Контролировать укладку деталей в специальную тару в соответствии со схемой укладки |
| Контролировать качество деталей в соответствии с технологической документацией |
| Производить наладку штампов до получения стабильности качества детали |
| Устанавливать причины возникновения несоответствующей продукции |
| Устранять отклонения параметров оборудования и штампов в процессе работы |
| Осуществлять пооперационный контроль параметров детали |
| Производить визуальный контроль продукции на всех технологических переходах в целях обнаружения несоответствий: разрывы, утонения, гофры, заусенцы, срезы фланцев, перетяжка, деформация, риски, заштамповки, незаполнение формы металлом |
| Контролировать температуру заготовки перед штамповкой |
| Контролировать качество поковок неразрушающими методами контроля и контрольно-измерительным инструментом |
| Соблюдать принципы и методы производственной системы |
| Оформлять сопроводительную документацию на детали и материалы в соответствии с инструкцией по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Разрешать конфликтные ситуации |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Основы термической обработки металла |
| Основы метрологии |
| График метрологической поверки инструмента |
| Маршрутно-технологическая карта |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Принципы и методы производственной системы |
| Основы межличностных отношений |
| Другие характеристики | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Осуществление технологического сопровождения процессов прессового производства | Код | C | Уровень  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Мастер  Инженер-технолог |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - бакалавриат  Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | - |

Дополнительные характеристики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0) | [2145](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=2145) | Инженеры-механики и технологи машиностроения |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=0)[\*(5)](#sub_555) | - | [Инженер-технолог (технолог)](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3236) |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0)[\*(6)](#sub_666) | 150105 | Металловедение и термическая обработка металлов |
| 150106 | Обработка металлов давлением |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Согласование конструкции детали на технологичность | Код | C/01.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ конструкторской документации на технологичность |
| Разработка предложений по совершенствованию конструкции детали |
| Необходимые умения | Анализировать соответствие материала, оснастки и оборудования требованиям конструкторской и технологической документации |
| Анализировать технологичность конструкции детали и разрабатывать предложения по ее улучшению |
| Анализировать возможность измерения детали средствами контроля |
| Анализировать возможность упрощения конструкции детали, максимальной симметрии детали |
| Анализировать возможность разделения изделия на составные части для облегчения условий штамповки и увеличения коэффициента использования материала |
| Осуществлять поиск возможности снижения трудоемкости за счет применения прогрессивных методов штамповки и использования принципов и методов производственной системы |
| Осуществлять выбор рациональной схемы раскроя материала |
| Производить экспертную оценку технологичности применяемых материалов, предусмотренных конструкторской документацией |
| Производить экспертную оценку возможности изготовления деталей методами штамповки применительно к условиям производства |
| Производить расчет усилий вырубки, гибки, вытяжки деталей и габаритов штампового пространства оборудования |
| Определять оптимальный вариант конструкции детали и технологического процесса изготовления на основе симуляции процесса штамповки с применением специального программного продукта |
| Разрабатывать предложения по изменению конструкторской документации |
| Согласовывать математическую модель детали на технологичность |
| Согласовывать базы размеров детали |
| Подготавливать предложения по унификации конструкций и материалов |
| Моделировать технологический процесс с применением программных продуктов |
| Оформлять заключения о технологичности в соответствии с процедурами согласования конструкторской документации |
| Читать технические чертежи |
| Использовать графические программные продукты, в том числе для трехмерного моделирования |
| Принимать решения в рамках профессиональной компетенции |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Локальные акты организации |
| Основы базирования деталей |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Основы метрологии |
| Основы общей физики |
| Основы общей химии |
| Основы пластической деформации |
| Основы разработки конструкции поковок |
| Основы сопротивления материалов |
| Основы термической обработки металлов |
| Единая система конструкторской документации |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей |
| Квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей |
| Конструктивные особенности, устройство и правила применения контрольных, универсальных и специальных приспособлений |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката Методика расчетов усилия вырубки, гибки, вытяжки деталей |
| Методы контроля параметров деталей |
| Методы неразрушающего контроля |
| Методы определения шероховатости поверхности материалов |
| Нормы расхода материалов и инструмента |
| Принципы и методы производственной системы |
| Системы допусков и посадок, степени точности |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Специальные программные продукты для симуляции процесса формообразования |
| Специальные программные продукты по двумерному и трехмерному моделированию деталей, оснастки |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология производства по резке листового проката |
| Технология раскроя материалов |
| Опыт мировых автопроизводителей в области обработки металлов давлением |
| Основы межличностных отношений |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка и внедрение новых технологических процессов в прессовом производстве | Код | C/02.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка технологической документации на новые технологические процессы |
| Подбор оборудования и оснастки для оснащения технологического процесса |
| Необходимые умения | Производить расчет усилий вырубки, гибки, вытяжки деталей и габаритов штампового пространства оборудования |
| Анализировать возможность изготовления штамповочной продукции в рамках действующего производства в соответствии с конструкторской документацией |
| Осуществлять расчет на точность заготовок для закрытых штампов |
| Осуществлять выбор оборудования по техническим характеристикам: усилие, габариты и производительность |
| Производить расчет уклона поковки для заполнения форм ручьев штампа |
| Выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки технологического оборудования в соответствии с методикой |
| Разрабатывать технологические процессы с учетом требований безопасного производства работ |
| Разрабатывать маршрутно-технологические карты |
| Разрабатывать эскизы схем пооперационных переходов деталей технологического процесса штамповки |
| Разрабатывать технологические карты раскроя листового проката с учетом максимального коэффициента использования материала и технических характеристик оборудования |
| Разрабатывать нормы расхода основных и вспомогательных материалов |
| Разрабатывать схемы укладки деталей в тару с указанием их количества и типа тары |
| Разрабатывать техническое задание на проектирование штамповой, контрольной оснастки, тары |
| Разрабатывать математические модели переходов штамповки |
| Разрабатывать задание на проектирование специальной тары с указанием схемы укладки деталей в тару с целью предотвращения повреждения готовых деталей при транспортировке |
| Разрабатывать планировки и компоновки по размещению нового технологического оборудования, места складирования металлопроката, деталей, тары, оснастки и отходов |
| Разрабатывать техническое задание на проект по созданию нового рабочего места с указанием положения фундамента с учетом подводки энергоносителей: электроэнергия, сжатый воздух, вентиляция |
| Разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования и оснастки |
| Согласовывать конструкторскую документацию на изготовление инструментальной оснастки и контрольной оснастки |
| Разрабатывать предложения для экономического обоснования необходимости проектирования и изготовления нестандартного оборудования |
| Разрабатывать технологические инструкции мойки штампов и тары, на галтовку деталей и изготовление смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Разрабатывать технологические инструкции по перемещению технологических грузов и складированию деталей и штампов |
| Производить расчет мощности лимитирующего оборудования |
| Оформлять заявки на поставку заготовок, материалов, тары и комплектующих изделий |
| Анализировать соответствие материала, оснастки и оборудования требованиям конструкторской и технологической документации |
| Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов |
| Согласовывать чертеж штампа на соответствие требованиям технологического процесса: технические характеристики оборудования, технологические переходы, безопасные приемы труда, методы установки и удаления заготовки, ремонтопригодность штампа |
| Согласовывать чертеж тары по емкости, конструктивной особенности, способам и схемам укладки |
| Разрабатывать технико-нормировочные карты с указанием типов оборудования, приемов работ, количества деталей, организации рабочего места |
| Оформлять заключения о результатах проведения работ по изготовлению опытной партии штампованных деталей |
| Работать в комиссии по пусконаладочным работам и работам по приемке оборудования |
| Согласовывать чертеж контрольной оснастки на возможность проведения замеров, достоверность контролируемых параметров |
| Согласовывать чертеж приспособлений для выполнения специальных технологических операций |
| Применять специальные программные продукты и информационные технологии |
| Разрабатывать предложения по рациональному использованию производственных мощностей |
| Разрабатывать мероприятия,по снижению себестоимости деталей за счет уменьшения материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости их изготовления в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Анализировать специальную научно-техническую литературу и разрабатывать мероприятия по внедрению инновационных методов штамповки |
| Выполнять рабочие задания по внедрению новых материалов для повышения износостойкости рабочих частей штамповой оснастки |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Принимать решения в рамках профессиональной компетенции |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Организационно-распорядительная документация организации |
| Санитарные нормы и правила для проектирования цехов |
| Основы базирования деталей |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Основы метрологии |
| Основы общей физики |
| Основы общей химии |
| Основы пластической деформации |
| Основы проектирования прессовых цехов |
| Основы разработки конструкции поковок |
| Основы сопротивления материалов |
| Основы термической обработки металлов |
| Основы экономики |
| Единая система конструкторской документации |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология резки листового проката |
| Технология раскроя материалов |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей |
| Квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей |
| Конструктивные особенности, устройство и правила применения контрольных, универсальных и специальных приспособлений |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Методика расчетов усилия вырубки, гибки, вытяжки деталей |
| Методы контроля параметров деталей |
| Методы неразрушающего контроля |
| Методы определения шероховатости поверхности материалов |
| Нормы расхода материалов и инструмента |
| Принципы и методы производственной системы |
| Системы допусков и посадок, степени точности |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Специальные программные продукты для симуляции процесса формообразования |
| Специальные программные продукты по двумерному и трехмерному моделированию деталей, оснастки |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Основы психологии и конфликтологии |
| Другие характеристики | Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль соблюдения технологических процессов | Код | C/03.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль качества деталей на соответствие требованиям нормативной документации |
| Контроль исправности оборудования на соответствие технологическим требованиям |
| Необходимые умения | Разрабатывать математические модели переходов штамповки |
| Разрабатывать маршрутно-технологические карты для изготовления деталей мелких серий с указанием количества и последовательности операций, типов оборудования, вспомогательного инструмента, оснастки |
| Разрабатывать технико-нормировочные карты с указанием типов оборудования, приемов работ, количества деталей, организации рабочего места |
| Согласовывать конструкторскую документацию на изготовление инструментальной оснастки и контрольной оснастки |
| Контролировать соответствие рабочих мест требованиям охраны труда |
| Анализировать результаты измерения параметров детали |
| Разрабатывать предложения по улучшению условий труда |
| Контролировать наличие технологической документации на рабочих местах |
| Контролировать наличие на рабочих местах инструмента и оснастки в соответствии с технологической документацией |
| Читать технические чертежи |
| Разрабатывать предложения для включения в планы корректирующих и предупреждающих действий по предотвращению возникновения несоответствующей продукции |
| Внедрять мероприятия по предотвращению возникновения несоответствующей продукции в соответствии с планом корректирующих и предупреждающих действий |
| Анализировать отклонения проверяемых контрольных точек деталей |
| Работать в комиссии по приемке наладочной партии деталей |
| Контролировать соответствие материала, оснастки и оборудования требованиям конструкторской и технологической документации |
| Оформлять заявки на поставку заготовок, материалов, тары и комплектующих изделий |
| Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов |
| Контролировать наличие и соответствие организационно-технологической оснастки карте наладки, схеме организации рабочего места |
| Оформлять документацию на проведение ремонта инструментальной оснастки и оборудования |
| Разрабатывать предложения для включения в планы ремонта или замены инструментальной оснастки, оборудования |
| Вести базы данных по выполнению производственных заданий |
| Оформлять документацию в соответствии с требованиями делопроизводства |
| Сообщать о возникновении нештатной ситуации специализированным службам в установленном порядке |
| Анализировать причины возникновения несоответствующей продукции |
| Осуществлять выбор рациональной схемы раскроя материала |
| Контролировать выполнение планов ремонта или замены инструментальной оснастки и оборудования |
| Осуществлять работу по специальной оценке условий труда |
| Контролировать соответствие образца детали требованиям конструкторской документации и потребителя |
| Разрабатывать планировки по размещению оборудования, места складирования металлопроката, деталей, тары, оснастки и отходов |
| Контролировать оборудование на технологическую точность в соответствии с методикой |
| Оформлять сопроводительную документацию на деловой отход для последующего использования при штамповке |
| Корректировать технологические процессы в соответствии с изменениями конструкторской документации, технологических переходов, приемов труда, материалов, инструментальной оснастки, тары, оборудования, методов резки отходов, сборов деталей |
| Разрабатывать предложения по рациональному использованию производственных мощностей |
| Выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки технологического оборудования в соответствии с методикой |
| Разрабатывать перечень деталей, подлежащих статистическим методам контроля |
| Корректировать технологические инструкции мойки штампов и тары на галтовку деталей, изготовление смазочно-охлаждающих жидкостей |
| Корректировать технологические инструкции по перемещению технологических грузов и складированию деталей и штампов |
| Контролировать соблюдение порядка утилизации металлоотходов |
| Оформлять сопроводительную документацию на детали и материалы в соответствии с инструкцией по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Разрабатывать предложения для включения в планы корректирующих и предупреждающих действий по выявленным отклонениям технологических процессов |
| Разрабатывать график проверки оборудования на технологическую точность |
| Разрабатывать графики контроля технологической дисциплины |
| Работать в комиссии по разбору причин возникновения нештатных ситуаций |
| Выполнять рабочие задания по внедрению новых материалов для повышения износостойкости рабочих частей штамповой оснастки |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Разрешать конфликтные ситуации |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Трудовое законодательство Российской Федерации |
| Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Нормативная документация организации |
| Стандарты организации |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Единая система конструкторской документации |
| Международные стандарты качества |
| Санитарные нормы и правила для проектирования цехов |
| Нормы расхода материалов и инструмента |
| Основы базирования деталей |
| Основы гидравлики и пневматики |
| Основы инженерной графики |
| Основы менеджмента |
| Основы металловедения |
| Основы метрологии |
| Основы механики |
| Основы общей физики |
| Основы общей химии |
| Основы пластической деформации |
| Основы разработки конструкции поковок |
| Основы сопротивления материалов |
| Основы термической обработки металлов |
| Основы электротехники |
| Детали машин |
| Основы делопроизводства |
| Инструкции по наладке инструментальной оснастки |
| Инструкция по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Инструкция по приготовлению технологической смазки |
| Инструкция по ремонту инструментальной оснастки |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Виды инструментальных материалов и их механические свойства |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей |
| Квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей |
| Конструктивные особенности, устройство и правила применения контрольных, универсальных и специальных приспособлений |
| Методика проверки оборудования на технологическую точность |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Методика расчетов усилия вырубки, гибки, вытяжки деталей |
| Методы контроля параметров деталей |
| Методы неразрушающего контроля |
| Методы определения механических и химических свойств материала |
| Методы определения шероховатости поверхности материалов |
| Порядок управления несоответствующей продукцией |
| Системы допусков и посадок, степени точности |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология перемещения грузов |
| Технология производства по резке листового проката |
| Технология раскроя материалов |
| Устройство и правила эксплуатации моечных агрегатов |
| Устройство и правила эксплуатации прессового оборудования |
| Устройство и правила эксплуатации механизированных, автоматических линий на базе прессового оборудования |
| Устройство и правила эксплуатации нагревательных устройств |
| Статистические методы контроля качества деталей |
| Принципы и методы производственной системы |
| Опыт мировых автопроизводителей в области обработки металлов давлением |
| Управление персоналом |
| Организационно-распорядительная документация организации |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Другие характеристики | Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.3.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выявление и предупреждение причин возникновения несоответствующей продукции | Код | C/04.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка мероприятий по предупреждению причин возникновения несоответствующей продукции |
| Корректирующие действия при выявлении несоответствующей продукции |
| Необходимые умения | Анализировать результаты измерения параметров детали |
| Внедрять мероприятия по предотвращению возникновения несоответствующей продукции в соответствии с планом корректирующих и предупреждающих действий |
| Внедрять принципы "встроенного качества" при производстве продукции |
| Контролировать соблюдение технологического процесса в соответствии с графиком контроля технологической дисциплины |
| Анализировать отклонения проверяемых контрольных точек деталей |
| Контролировать соответствие материала, оснастки и оборудования требованиям конструкторской и технологической документации |
| Разрабатывать предложения для включения в планы ремонта или замены инструментальной оснастки, оборудования |
| Применять статистические методы контроля качества деталей в соответствии с требованиями системы менеджмента качества |
| Обеспечивать наличие на рабочих местах ярлыков образцов деталей и контрольных образцов |
| Анализировать причины возникновения несоответствующей продукции |
| Контролировать выполнение планов ремонта или замены инструментальной оснастки и оборудования |
| Внедрять новую, модернизированную инструментальную оснастку в соответствии с технологической документацией |
| Разрабатывать задание на проектирование специальной тары с указанием схемы укладки деталей в тару для предотвращения повреждений при транспортировке |
| Разрабатывать планы корректирующих и предупреждающих действий по предотвращению возникновения несоответствующей продукции |
| Разрабатывать перечень деталей, подлежащих статистическим методам контроля |
| Соблюдать график контроля технологической дисциплины |
| Изучать опыт передовых автопроизводителей |
| Соблюдать принципы и методы производственной системы |
| Разрабатывать заключения о целесообразности внедрения рационализаторских предложений |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Принимать решения в рамках профессиональной компетенции |
| Разрешать конфликтные ситуации |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Нормативная документация организации |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Стандарты организации |
| Единая система конструкторской документации |
| Международные стандарты качества |
| Нормы расхода материалов и инструмента |
| Основы базирования деталей |
| Основы делопроизводства |
| Основы межличностных отношений |
| Основы металловедения |
| Основы метрологии |
| Основы общей физики |
| Основы общей химии |
| Основы педагогики и психологии |
| Основы пластической деформации |
| Основы термической обработки металлов |
| Инструкции по наладке инструментальной оснастки |
| Инструкция по идентификации и прослеживаемости продукции |
| Инструкция по ремонту инструментальной оснастки |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология производства по резке листового проката |
| Технология раскроя материалов |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей |
| Конструктивные особенности, устройство и правила применения контрольных, универсальных и специальных приспособлений |
| Методика проверки оборудования на технологическую точность |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката |
| Методы контроля параметров деталей |
| Методы неразрушающего контроля |
| Методы определения механических и химических свойств материала |
| Методы определения шероховатости поверхности материалов |
| Порядок управления несоответствующей продукцией |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Устройство и правила эксплуатации прессового оборудования |
| Статистические методы контроля качества деталей |
| Принципы и методы производственной системы |
| Опыт мировых автопроизводителей в области обработки металлов давлением |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Основы межличностных отношений |
| Организационно-распорядительная документация организации |
| Другие характеристики | Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.3.5. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Внедрение мероприятий по снижению производственных затрат и улучшению условий труда | Код | C/05.4 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ технологического процесса с целью определения направлений по снижению уровня затрат и улучшению условий труда |
| Разработка предложений по совершенствованию технологического процесса с учетом снижения уровня затрат на изготовление продукции |
| Необходимые умения | Разрабатывать предложения по улучшению условий труда |
| Осуществлять поиск возможности снижения себестоимости продукции за счет замены материала и использования делового отхода |
| Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов |
| Применять статистические методы контроля качества деталей в соответствии с требованиями системы менеджмента качества |
| Разрабатывать предложения для включения в планы ремонта или замены инструментальной оснастки, оборудования |
| Осуществлять поиск возможности снижения трудоемкости за счет применения прогрессивных методов штамповки |
| Разрабатывать технико-нормировочные карты для нормирования трудоемкости изготовления измененных конструкций деталей |
| Подготавливать данные для расчета себестоимости продукции |
| Разрабатывать технологические карты раскроя листового металлопроката |
| Контролировать выполнение планов ремонта или замены инструментальной оснастки и оборудования |
| Разрабатывать нормы расхода основных и вспомогательных материалов |
| Осуществлять поиск возможности снижения затрат на инструментальную оснастку за счет внедрения новых технологических процессов |
| Рассматривать возможность унификации конструкции деталей и материалов |
| Внедрять новую, модернизированную инструментальную оснастку в соответствии с технологической документацией |
| Производить расчет экономического эффекта внедрения рационализаторских предложений |
| Выполнять работу по внедрению рационализаторских предложений |
| Применять специальные программные продукты и информационные технологии |
| Осуществлять поиск возможности снижения затрат на энергоносители, использования альтернативных источников в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Определять оптимальный вариант конструкции детали и технологического процесса изготовления на основе симуляции процесса штамповки с применением специального программного продукта |
| Разрабатывать предложения по рациональному использованию производственных мощностей |
| Разрабатывать мероприятия по снижению себестоимости деталей за счет уменьшения материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости их изготовления |
| Выполнять работу по внедрению процессов автоматизации и механизации штамповки, применяя опыт передовых автопроизводителей |
| Разрабатывать предложения для включения в планы внедрения перспективных технологий и материалов в штамповочном производстве |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Разрешать конфликтные ситуации |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Трудовое законодательство Российской Федерации |
| Нормативная документация организации |
| Стандарты организации |
| Организационно-распорядительная документация организации |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Нормы расхода материалов и инструмента |
| Основы металловедения |
| Основы экономики |
| Единая система конструкторской документации |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей |
| Виды инструментальных материалов и их механические свойства |
| Инструкция по наладке инструментальной оснастки |
| Инструкция по приготовлению технологической смазки |
| Инструкция по ремонту инструментальной оснастки |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Методика расчетов усилия вырубки, гибки, вытяжки деталей |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология производства по резке листового проката |
| Технология раскроя материалов |
| Устройство и правила эксплуатации прессового оборудования |
| Принципы и методы производственной системы |
| Опыт мировых автопроизводителей в области обработки металлов давлением |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Управление персоналом |
| Основы делопроизводства |
| Международные стандарты качества |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Внедрение новых технологических процессов, повышение эффективности прессового производства | Код | D | Уровень  квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Начальник технологического бюро  Начальник участка |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - бакалавриат  Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Не менее пяти лет |
| Особые условия допуска к работе |  |

Дополнительные характеристики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0) | [1222](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=1222) | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=0) | - | [Начальник цеха (участка)](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3075) |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) | 150105 | Металловедение и термическая обработка металлов |
| 150106 | Обработка металлов давлением |

3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация разработки и внедрения новых технологических процессов в прессовом производстве | Код | D/01.5 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Организация и контроль разработки технологической документации на новые технологические процессы |
| Внедрение инновационных технологий, оборудования, инструмента и оснастки, средств механизации и автоматизации производственных процессов |
| Необходимые умения | Разрабатывать и согласовывать планы внедрения перспективных технологий и материалов в штамповочном производстве |
| Разрабатывать предложения в бюджет по внедрению новых технологических процессов |
| Определять возможности изготовления штамповочной продукции в рамках действующего производства |
| Определять технологичность конструкции детали и разрабатывать предложения по ее улучшению |
| Определять возможности упрощения конструкции детали для уменьшения трудоемкости и себестоимости ее изготовления |
| Определять возможность унификации конструкций деталей и материалов |
| Принимать новую, модернизированную инструментальную оснастку в соответствии с требованиями конструкторской документации |
| Внедрять процессы автоматизации и механизации штамповки, применяя опыт передовых автопроизводителей |
| Анализировать рынок нового оборудования для внедрения в производство |
| Определять возможности снижения затрат на изготовление детали за счет применения прогрессивных методов штамповки |
| Осуществлять выбор рациональной схемы раскроя материала |
| Определять возможности снижения затрат на энергоносители, использования альтернативных источников в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Определять оптимальный вариант конструкции детали и технологического процесса изготовления на основе симуляции процесса штамповки с применением специального программного продукта |
| Организовывать и контролировать разработку технических заданий на проектирование штамповой, контрольной оснастки и специальной тары |
| Организовывать и контролировать разработку технических заданий на проект по созданию новых рабочих мест |
| Организовывать и контролировать разработку маршрутно-технологических карт |
| Разрабатывать предложения по экономическому обоснованию необходимости проектирования и изготовления нестандартного оборудования |
| Организовывать и контролировать разработку технических заданий на проектирование нестандартного оборудования и оснастки |
| Организовывать и контролировать разработку планировок и компоновок по размещению нового технологического оборудования |
| Организовывать и контролировать разработку технологических инструкций прессового производства |
| Контролировать обеспечение заготовками, материалами, тарой и комплектующими изделиями |
| Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов |
| Анализировать результативность проведения работ по изготовлению опытной партии штампованных деталей и выдавать заключения |
| Работать в комиссиях по пусконаладочным работам и работам по приемке оборудования |
| Контролировать разработку карт раскроя материала |
| Контролировать разработку технологических процессов с учетом требований безопасного производства работ |
| Разрабатывать предложения по рациональному использованию производственных мощностей |
| Анализировать специальную научно-техническую литературу и разрабатывать мероприятия по внедрению инновационных методов штамповки |
| Проводить презентации |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Разрешать конфликтные ситуации |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Локальные акты организации |
| Основы инженерной графики |
| Основы металловедения |
| Основы метрологии |
| Основы пластической деформации |
| Основы проектирования прессовых цехов |
| Основы разработки конструкции поковок |
| Основы сопротивления материалов |
| Основы термической обработки металлов |
| Основы экономики |
| Основы менеджмента |
| Основы планирования |
| Единая система конструкторской документации |
| Санитарные нормы и правила для проектирования цехов |
| Нормы расхода материалов и инструмента |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей методом штамповки |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Методика расчетов усилия вырубки, гибки, вытяжки деталей |
| Методы контроля параметров деталей |
| Методы неразрушающего контроля |
| Методы определения шероховатости поверхности материалов |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Специальные программные продукты для симуляции процесса формообразования |
| Специальные программные продукты по двумерному и трехмерному моделированию деталей, оснастки |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология производства по резке листового проката |
| Технология раскроя материалов |
| Принципы и методы производственной системы |
| Опыт мировых автопроизводителей в области прессового производства |
| Методика проведения презентаций |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Другие характеристики | Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности |

3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация сопровождения технологических процессов прессового производства | Код | D/02.5 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Планирование и осуществление контроля работ по предупреждению и предотвращению возникновения несоответствующей продукции |
| Контроль соблюдения технологических процессов с учетом требований нормативной документации |
| Необходимые умения | Организовывать и контролировать разработку маршрутно-технологических карт для изготовления деталей мелких серий с указанием количества и последовательности операций, типов оборудования, вспомогательного инструмента, оснастки |
| Принимать новую, модернизированную инструментальную оснастку в соответствии с конструкторской документацией |
| Анализировать рекламации и замечания потребителей |
| Разрабатывать планы корректирующих и предупреждающих действий по рекламациям и замечаниям потребителей | |
| Внедрять процессы автоматизации и механизации штамповки, применяя опыт передовых автопроизводителей | |
| Контролировать соответствие рабочих мест требованиям охраны труда | |
| Анализировать причины возникновения несоответствующей продукции | |
| Разрабатывать планы корректирующих и предупреждающих действий по устранению несоответствий в продукции | |
| Контролировать внедрение мероприятий по предотвращению возникновения несоответствующей продукции в соответствии с планом корректирующих и предупреждающих действий | |
| Анализировать результаты измерения параметров деталей | |
| Разрабатывать предложения по улучшению условий труда | |
| Осуществлять мониторинг выполнения операций технологического процесса с соблюдением требований охраны труда | |
| Работать в комиссии по приемке опытной партии деталей | |
| Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов с учетом принципов и методов производственной системы | |
| Разрабатывать предложения для включения в планы ремонта или замены инструментальной оснастки, оборудования | |
| Оформлять документацию в соответствии с требованиями делопроизводства | |
| Сообщать о возникновении нештатных ситуаций специализированным службам в установленном порядке | |
| Контролировать выполнение планов ремонта или замены инструментальной оснастки и оборудования | |
| Осуществлять работу по специальной оценке условий труда | |
| Организовывать и контролировать разработку планировок по размещению оборудования, складированию металлопроката, деталей, тары, оснастки и отходов, по размещению рабочих мест контролеров | |
| Работать в комиссиях по проверке оборудования на технологическую точность в соответствии с методикой | |
| Организовывать и контролировать корректировку технологических процессов в соответствии с изменениями нормативной документации | |
| Контролировать разработку перечня деталей, подлежащих статистическим методам контроля | |
| Контролировать актуализацию технологических инструкций прессового производства | |
| Организовывать и контролировать разработку графиков контроля технологической дисциплины | |
| Работать в комиссиях по разбору причин возникновения нештатных ситуаций | |
| Выполнять работу по внедрению новых материалов с целью повышения износостойкости рабочих частей штамповой оснастки | |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) | |
| Разрешать конфликтные ситуации | |
| Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной и промышленной безопасности | |
| Нормативная документация организации | |
| Стандарты организации | |
| Политика, цели и стратегии организации | |
| Нормы расхода материалов и инструмента | |
| Основы менеджмента | |
| Основы метрологии | |
| Основы экономики | |
| Основы планирования | |
| Инструкция по идентификации и прослеживаемости продукции | |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей | |
| Виды инструментальных материалов и их механические свойства | |
| Виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей | |
| Конструктивные особенности, устройство и правила применения контрольных, универсальных и специальных приспособлений | |
| Методика проверки оборудования на технологическую точность | |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката | |
| Методика расчетов производственных мощностей | |
| Методы контроля параметров деталей | |
| Методы неразрушающего контроля | |
| Методы определения механических и химических свойств материала | |
| Порядок проведения пусконаладочных работ и изготовления наладочных партий деталей | |
| Порядок управления несоответствующей продукцией | |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением | |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания | |
| Технология производства по резке листового проката | |
| Технология раскроя материалов | |
| Принципы и методы производственной системы | |
| Опыт мировых автопроизводителей в области обработки металлов давлением | |
| Этика делового общения | |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) | |
| Управление персоналом | |
| Основы делопроизводства | |
| Локальные акты организации | |
| Другие характеристики | Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности | |

3.4.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка и внедрение мероприятий по повышению эффективности деятельности прессового производства | Код | D/03.5 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Модернизация производственного оборудования |
| Внедрение мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции |
| Необходимые умения | Организовывать внедрение принципов "встроенного качества" при производстве продукции |
| Анализировать причины возникновения несоответствующей продукции |
| Организовывать разработку планов мероприятий по предотвращению возникновения несоответствующей продукции |
| Контролировать выполнение мероприятий по предотвращению возникновения несоответствующей продукции в соответствии с планом корректирующих и предупреждающих действий |
| Контролировать соблюдение технологического процесса в соответствии с графиком контроля технологической дисциплины |
| Организовывать внедрение инновационных материалов и использования делового отхода |
| Организовывать внедрение мероприятий по снижению затрат на энергоносители, использованию альтернативных источников в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Организовывать разработку перечня деталей, подлежащих статистическим методам контроля |
| Организовывать применение статистических методов контроля качества деталей в соответствии с требованиями системы менеджмента качества |
| Контролировать выполнение планов ремонта или замены инструментальной оснастки и оборудования |
| Организовывать внедрение новой, модернизированной инструментальной оснастки в соответствии с технологической документацией |
| Контролировать выполнение заданий на проектирование специальной тары |
| Организовывать разработку предложений по улучшению условий труда |
| Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей, материальных и трудовых ресурсов |
| Организовывать внедрение мероприятий по снижению трудоемкости за счет автоматизации и механизации технологических процессов |
| Анализировать данные для расчета себестоимости продукции |
| Рассматривать возможность унификации конструкций деталей и материалов |
| Подготавливать исходные данные для расчета экономического эффекта внедрения рационализаторских предложений |
| Выполнять работу по внедрению рационализаторских предложений |
| Применять специальные программные продукты и информационные технологии |
| Определять оптимальный вариант конструкций деталей и технологического процесса изготовления на основе симуляции процесса штамповки с применением специального программного продукта |
| Организовывать работу по внедрению мероприятий по снижению себестоимости деталей за счет уменьшения материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости их изготовления |
| Выполнять работу по внедрению процессов автоматизации и механизации штамповки, применяя опыт передовых автопроизводителей |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Проводить презентации |
| Необходимые знания | Локальные акты организации |
| Нормативная документация организации |
| Стандарты организации |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Нормы расхода материалов и инструмента |
| Организационные основы и порядок проведения специальной оценки условий труда |
| Основы менеджмента |
| Основы экономики |
| Основы планирования |
| Виды и свойства основных, вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей |
| Виды инструментальных материалов и их механические свойства |
| Методика проверки оборудования на технологическую точность |
| Методика раскроя листового металла и рулонного проката |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Методы определения механических и химических свойств материала |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Технология изготовления деталей методом горячей и холодной штамповки, выдавливания |
| Технология производства по резке листового проката |
| Технология раскроя материалов |
| Статистические методы контроля качества деталей |
| Принципы и методы производственной системы |
| Опыт мировых автопроизводителей в области прессового производства |
| Управление персоналом |
| Этика делового общения |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Основы делопроизводства |
| Другие характеристики | - |

3.4.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка предложений в бизнес-план в области прессового производства | Код | D/04.5 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 5 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ ключевых технических параметров выпускаемой продукции |
| Расчет и анализ затрат на оборудование, оснастку, инструмент и материалы |
| Необходимые умения | Разрабатывать предложения в бюджет на основе анализа тенденций развития автомобилестроения в области штамповки |
| Анализировать тенденции применения новых методов прессового производства |
| Оценивать состояние и перспективы развития продукции |
| Разрабатывать предложения по применению новых материалов и технологий изготовления деталей |
| Разрабатывать предложения по применению новых и нестандартных методик и материалов |
| Разрабатывать предложения по техническому оснащению технологического процесса |
| Обеспечивать соблюдение требований конфиденциальности и экономической безопасности |
| Производить работу по осуществлению долгосрочного, среднесрочного, краткосрочного планов |
| Проводить презентации |
| Применять специальные программные продукты и информационные технологии |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Необходимые знания | Нормативная документация организации |
| Политика, цели и стратегия организации |
| Основы экономики |
| Основы менеджмента |
| Управление качеством |
| Корпоративная культура |
| Опыт мировых автопроизводителей в области прессового производства |
| Специальные программные продукты и информационные технологии |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение реализации стратегии развития прессового производства, сопровождения технологических процессов и инновационного развития прессового производства | Код | E | Уровень  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные  наименования  должностей | Начальник отдела  Начальник цеха  Главный специалист по штамповке |
|  | |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | Не менее семи лет |
| Особые условия допуска к работе | - |

Дополнительные характеристики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0) | [1222](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=1222) | Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности |
| [1237](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=1237) | Руководители подразделений (служб) научно-технического развития |
| [ЕКС](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=0) | - | [Главный технолог](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=3011) |
| [ОКСО](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) | 150105 | Металловедение и термическая обработка металлов |
| 150106 | Обработка металлов давлением |

3.5.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Формирование стратегии развития прессового производства | Код | E/01.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение основных направлений развития прессового производства |
| Определение необходимых ресурсов для развития деятельности в области прессового производства |
| Необходимые умения | Формировать цели и задачи по организации деятельности в области прессового производства |
| Разрабатывать предложения по формированию политики, целей и стратегии организации |
| Анализировать передовые методы штамповки деталей |
| Организовывать коллегиальное обсуждение с руководителями организации вопросов развития прессового производства |
| Разрабатывать и согласовывать проекты технического перевооружения прессового производства |
| Определять приоритетные направления технического развития и модернизации оборудования, инструментальной оснастки |
| Проводить коллегиальное обсуждение планов технического развития производства, в том числе с участием зарубежных автопроизводителей |
| Согласовывать с поставщиком-изготовителем возможность использования в производстве новых материалов |
| Выполнять работу по осуществлению поиска альтернативного поставщика материала |
| Анализировать совокупную компетенцию персонала подразделения для обеспечения целей и задач развития прессового производства |
| Формировать стратегии внедрения новых и изменения действующих технологических процессов в соответствии с изменениями требований законодательных актов, требований международных норм в области безопасности производственной деятельности |
| Взаимодействовать с поставщиком-изготовителем материалов, инструментальной оснастки, оборудования, комплектующих изделий |
| Разрабатывать прогноз экономической эффективности финансовых вложений, направленных на повышение производительности оборудования и качества выпускаемой продукции |
| Анализировать предпроектные технологические предложения по организации производства новой и модернизированной продукции с указанием потребности в производственных площадях, составе оборудования, технологического оснащения и финансовых затрат |
| Обеспечивать разработку предложений по рациональному использованию производственных мощностей |
| Оценивать эффективность производства новой продукции в соответствии с требованиями потребителя |
| Разрабатывать предложения по экономическому обоснованию необходимости проектирования и изготовления нестандартного оборудования |
| Применять специализированные программные продукты и информационные технологии |
| Анализировать опыт мировых автопроизводителей в области прессового производства |
| Проводить презентации |
| Необходимые знания | Нормативная правовая документация |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Системы менеджмента качества при планировании, разработке и подготовке производства автомобильных компонентов |
| Локальные акты организации |
| Стандарты организации |
| Основы проектирования прессовых цехов |
| Санитарные нормы и правила для проектирования цехов |
| Основы менеджмента |
| Основы планирования |
| Основы экономики |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Опыт мировых автопроизводителей в области прессового производства |
| Управление персоналом |
| Методика проведения презентации |
| Этика делового общения |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Другие характеристики | - |

3.5.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение выпуска продукции в соответствии с требованиями нормативной документации | Код | E/02.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Организация и планирование производственного процесса в соответствии с требованиями нормативной документации |
| Обеспечение рационального расходования материально-технических ресурсов |
| Внесение предложений по снижению уровня затрат на выпуск продукции |
| Необходимые умения | Организовывать деятельность по обеспечению производственного процесса материалами, оснасткой и оборудованием |
| Координировать работы по изготовлению опытной партии штампованных деталей |
| Анализировать соответствие материала, оснастки и оборудования требованиям конструкторской и технологической документации |
| Анализировать рекламации и замечания потребителей |
| Анализировать причины возникновения несоответствующей продукции |
| Анализировать изменения требований к потребительским свойствам штампованной продукции |
| Обеспечивать внедрение мероприятий по предотвращению изготовления несоответствующей продукции в соответствии с требованиями системы менеджмента качества |
| Анализировать результаты специальной оценки условий труда и обеспечивать разработку мероприятий по улучшению условий труда |
| Организовывать взаимодействие с руководителями организации по вопросам обеспечения прессового производства |
| Производить обсуждение с руководителями организации планов технического развития производства |
| Согласовывать с поставщиком-изготовителем возможность использования в производстве новых материалов |
| Обеспечивать разработку и согласовывать планы внедрения перспективных технологий и новых материалов в прессовом производстве |
| Оценивать эффективность производства новой продукции в соответствии с требованиями потребителя |
| Организовывать мониторинг состояния технологий и ресурсов действующего производства |
| Осуществлять руководство разработкой мероприятий при решении особо сложных и нестандартных задач по выпуску качественной продукции |
| Согласовывать технические условия на поставку материалов |
| Работать в комиссиях по разбору причин возникновения нештатных ситуаций |
| Разрабатывать совместно с поставщиками документацию, подтверждающую необходимость уточнения свойств поставляемого материала |
| Оценивать экономический эффект реализации мероприятий по повышению эффективности технологических процессов, снижению трудоемкости и материалоемкости |
| Оценивать результаты мониторинга соблюдения технологической дисциплины при производстве продукции |
| Работать в комиссиях по пусконаладочным работам и работам по приемке оборудования |
| Разрабатывать требования для поставщика-изготовителя на поставку материала по механическим и химическим свойствам соответствующего требованиям заказчика |
| Рассматривать целесообразность внедрения рационализаторских предложений |
| Производить экспертную оценку возможности изготовления деталей методами штамповки применительно к условиям производства |
| Осуществлять поиск возможности снижения трудоемкости за счет применения прогрессивных методов штамповки |
| Осуществлять поиск возможности снижения затрат на инструментальную оснастку за счет внедрения новых технологических процессов |
| Осуществлять поиск возможности снижения затрат на энергоносители, использования альтернативных источников в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Обеспечивать внедрение принципов "встроенного качества" при производстве продукции |
| Оценивать эффективность применения статистических методов при производстве продукции и проверке технологической точности оборудования |
| Оценивать эффективность выполнения корректирующих мероприятий по достижению технологической точности оборудования |
| Оценивать эффективность выполнения корректирующих мероприятий по соблюдению технологической дисциплины |
| Разрабатывать план корректирующих и предупреждающих действий по предотвращению возникновения несоответствующей продукции |
| Контролировать выполнение мероприятий по предотвращению возникновения несоответствующей продукции и поддержанию стабильного технологического процесса |
| Осуществлять поиск возможности снижения себестоимости продукции за счет замены материала и использования делового отхода |
| Производить экспертную оценку технологичности применяемых материалов, предусмотренных конструкторской документацией |
| Обеспечивать контроль выполнения персоналом операций технологического процесса с соблюдением требований охраны труда |
| Обеспечивать внедрение предложений по улучшению условий труда |
| Обеспечивать внедрение предложений по изменению конструкторской документации |
| Рассматривать возможность унификации конструкции детали и материалов |
| Производить работу по внедрению новых технологических процессов |
| Принимать новую, модернизированную инструментальную оснастку в соответствии с требованиями конструкторской документации |
| Взаимодействовать с подразделениями и службами организации |
| Взаимодействовать с потребителем продукции по вопросам качества выпускаемой продукции |
| Взаимодействовать с поставщиком-изготовителем материалов, инструментальной оснастки, оборудования, комплектующих изделий |
| Проводить презентации |
| Необходимые знания | Трудовое законодательство Российской Федерации |
| Нормативная документация организации |
| Стандарты организации |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Основы менеджмента |
| Основы экономики |
| Основы планирования |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Порядок проведения пусконаладочных работ и изготовления наладочных партий деталей |
| Порядок управления несоответствующей продукцией |
| Методика проведения презентации |
| Управление персоналом |
| Принципы и методы производственной системы |
| Опыт мировых автопроизводителей в области прессового производства |
| Этика делового общения |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Локальные акты организации |
| Другие характеристики | - |

3.5.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обеспечение функционирования и совершенствования прессового производства | Код | E/03.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка предложений по модернизации технологического процесса и оборудования |
| Разработка и выполнение мероприятий по повышению эффективности прессового производства |
| Необходимые умения | Согласовывать с поставщиком-изготовителем возможность использования в производстве новых материалов |
| Обеспечивать внедрение инновационных технологий прессового производства в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Принимать решения по внедрению новых материалов для повышения износостойкости рабочих частей штамповой оснастки |
| Оценивать необходимость привлечения сторонних организаций для внедрения новых проектов |
| Обеспечивать внедрение проектов технического развития прессового производства с учетом требований системы менеджмента качества |
| Принимать решения по введению новых и изменению технологических процессов в соответствии с изменениями требований законодательных актов, требований международных норм в области безопасности производственной деятельности |
| Анализировать рынок нового оборудования для внедрения в производство |
| Оценивать эффективность производства новой продукции в соответствии с требованиями потребителя |
| Осуществлять поиск альтернативного поставщика материала |
| Внедрять процессы автоматизации и механизации штамповки, применяя опыт мировых автопроизводителей |
| Разрабатывать мероприятия по внедрению инновационных методов штамповки на основе анализа специальной научно-технической литературы |
| Рассматривать целесообразность внедрения рационализаторских предложений |
| Применять специализированные программные продукты и информационные технологии |
| Внедрять новую, модернизированную инструментальную оснастку в соответствии с требованиями технологической документации |
| Оценивать экономический эффект реализации мероприятий по повышению эффективности технологических процессов, снижению трудоемкости и материалоемкости |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Проводить презентации |
| Необходимые знания | Законодательство, регламентирующее нормативную документацию |
| Нормативная документация организации |
| Локальные акты организации |
| Стандарты организации |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Основы менеджмента |
| Основы экономики |
| Методика расчетов производственных мощностей |
| Современные опыт и методы обработки металлов давлением |
| Принципы и методы производственной системы |
| Методика проведения презентации |
| Опыт мировых автопроизводителей в области прессового производства |
| Специальная научно-техническая литература в области обработки металлов давлением |
| Управление персоналом |
| Этика делового общения |
| Технический иностранный язык (английский, немецкий, французский по выбору организации) |
| Другие характеристики | - |

3.5.4. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Формирование бизнес-плана | Код | E/04.6 | Уровень  (подуровень)  квалификации | 6 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка и анализ предложений для формирования бизнес-плана |
| Подготовка бизнес-плана к утверждению |
| Необходимые умения | Формировать бизнес-план на основе результатов анализа тенденций по применению новых материалов и технологий прессового производства |
| Формировать бизнес-план на основе результатов анализа тенденций по совершенствованию оборудования |
| Прогнозировать применение новых материалов и технологий с учетом тенденций в автомобилестроении |
| Осуществлять работу по разработке и защите новых проектов по снижению затрат |
| Разрабатывать мероприятия по снижению себестоимости деталей за счет уменьшения материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости их изготовления в соответствии с принципами и методами производственной системы |
| Оценивать риски внедрения новых технологических процессов |
| Анализировать предложения по техническому оснащению технологического процесса |
| Анализировать предложения смежных подразделений по формированию бизнес-плана |
| Организовывать разработку долгосрочных, среднесрочных, краткосрочных планов |
| Применять специализированные программные продукты и информационные технологии |
| Обеспечивать соблюдение конфиденциальности и экономической безопасности |
| Организовывать коллегиальное обсуждение вариантов управленческих решений |
| Проводить презентации |
| Владеть техническим иностранным языком (английским, немецким, французским по выбору организации) |
| Необходимые знания | Локальные акты организации |
| Нормативная документация организации |
| Политика, цели и стратегии организации |
| Основы экономики |
| Основы менеджмента |
| Основы управления рисками |
| Управление проектами |
| Опыт мировых автопроизводителей в области обработки металлов давлением |
| Информационные технологии и специализированные программные продукты |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| НП "Объединение автопроизводителей России", город Москва | |
| Исполнительный директор | Коровкин Игорь Алексеевич |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ОАО "АВТОВАЗ", город Тольятти, Самарская область |
| 2 | ОАО "КАМАЗ", город Набережные Челны, Республика Татарстан |
| 3 | ОАО "СОЛЛЕРС", город Москва |
| 4 | ООО "УК "Группа ГАЗ", город Нижний Новгород |
| 5 | ООО "ФОЛЬКСВАГЕН Груп Рус", город Калуга |
| 6 | Центр развития профессиональных квалификаций Национального исследовательского университета "Высшей школы экономики", город Москва |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*(1) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=79057&sub=0) занятий.

\*(2) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=85134&sub=0) видов экономической деятельности.

\*(3) [Единый тарифно-квалификационный справочник](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=0) работ и профессий рабочих, выпуск 2, [раздел](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1100) "Кузнечно-прессовые и термические работы".

\*(4) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=90217&sub=0) начального профессионального образования.

\*(5) [Единый квалификационный справочник](http://ivo.garant.ru/document?id=80422&sub=0) должностей руководителей, специалистов и служащих.

\*(6) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=86755&sub=0) специальностей по образованию.