

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)**

ПРИКАЗ

8 февраля 2017г.

№ 151н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Наладчик холодноштамповочного оборудования»**

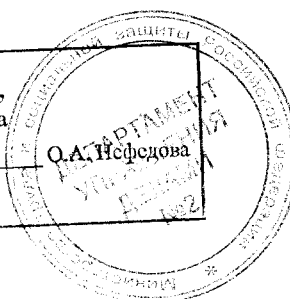
В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Наладчик холодноштамповочного оборудования».

Министр

М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента
управления делами
8.02. 20 17 г.



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «8» февраля 2017 г. № 151н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Наладчик холодноштамповочного оборудования

960

Регистрационный номер

Содержание

| | |
|--|----|
| I. Общие сведения..... | 1 |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) | 2 |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций..... | 3 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Наладка холодноштамповочных прессов силой до 1 МН для штамповки изделий разной сложности» | 3 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий разной сложности» | 9 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 3 до 10 МН для штамповки изделий разной сложности» | 15 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 10 МН для штамповки изделий разной сложности» | 22 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта | 29 |

I. Общие сведения

Наладка холодноштамповочного и вспомогательного оборудования и
штамповой оснастки

40.157

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение бесперебойной работы холодноштамповочного и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|---|-----------|----------------|
| 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков | - | - |
| (код ОКЗ ¹) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|---------------------------|--|
| 33.12 | Ремонт машин и оборудования |
| (код ОКВЭД ²) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Наладка холодноштамповочных прессов силой до 1 МН для штамповки изделий разной сложности | 3 | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | A/01.3 | 3 |
| | | | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой до 1 МН для штамповки изделий разной сложности | A/02.3 | 3 |
| B | Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий разной сложности | 3 | Наладка одноударных автоматов и прессов | A/03.3 | 3 |
| | | | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | B/01.3 | 3 |
| C | Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 3 до 10 МН для штамповки изделий разной сложности | 4 | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий разной сложности | B/02.3 | 3 |
| | | | Наладка двухударных автоматов и прессов | B/03.3 | 3 |
| | | | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | C/01.4 | 4 |
| | | | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой свыше 3 до 10 МН для штамповки изделий разной сложности | C/02.4 | 4 |
| D | Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 10 МН для штамповки изделий разной сложности | 4 | Наладка многоударных автоматов | C/03.4 | 4 |
| | | | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | D/01.4 | 4 |
| | | | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой свыше 10 МН для штамповки изделий разной сложности | D/02.4 | 4 |
| | | | Наладка пресс-автоматов, автоматических и полуавтоматических линий | D/03.4 | 4 |
| | Наладка многопозиционных автоматов | | D/04.4 | 4 | |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Наладка холодноштамповочных прессов силой до 1 МН для штамповки изделий разной сложности | Код | А | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Наладчик холодноштамповочного оборудования 3-го разряда |
|--|---|

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ³ |
| | Прохождение противопожарного инструктажа ⁴ |
| | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵ |
| | Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) ⁶ |
| | Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС ⁷ | § 42 | Наладчик холодноштамповочного оборудования 3-го разряда |
| ОКПДТР ⁸ | 15002 | Наладчик холодноштамповочного оборудования |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Транспортировка и хранение штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Консервация и расконсервация штамповой оснастки |
| | Сборка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов в соответствии с технической документацией |
| | Предварительная наладка штампов для холодноштамповочных прессов на специализированных рабочих местах |
| | Регулировка зазоров между пуансоном и матрицей в вытяжных, вырубных, пробивных и обрезающих штампах |
| | Наладка и регулировка работы штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Нанесение на направляющие и трущиеся элементы штамповой оснастки и удаление смазки |
| | Устранение неисправностей в работе штамповой оснастки |
| | Разборка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Контроль работоспособности штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять наличие на рабочем месте инструмента, приспособлений и штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Определять последовательность сборки и разборки штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Применять приспособления для сборки, разборки и регулирования режимов работы штамповой оснастки |
| | Определять состояние рабочих элементов в штамповой оснастке |
| | Регулировать устройства для обеспечения необходимой силы прижима, съема и выталкивания поковок, изделий и отходов |
| | Визуально контролировать образование задиров, забоин, вмятин и трещин на штамповой оснастке |
| | Проверять правильность наладки штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Выбирать грузозахватные приспособления с учетом массы и характера транспортируемой штамповой оснастки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| Применять средства индивидуальной защиты | |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия |
| | Принцип работы штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |

| | |
|-----------------------|--|
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного и вспомогательного оборудования |
| | Способы и правила крепления штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Технологические процессы, применяемые в холодноштамповочном производстве |
| | Правила сборки и разборки узлов штамповой оснастки |
| | Виды износа штамповой оснастки |
| | Правила консервации штамповой оснастки |
| | Правила хранения штамповой оснастки |
| | Виды смазочных материалов штамповой оснастки в холодноштамповочном производстве |
| | Основные группы и марки материалов, используемых при изготовлении штамповой оснастки холодноштамповочного производства |
| | Способы регулирования зазоров между матрицей и пуансоном в штамповой оснастке |
| | Способы подачи и нанесения технологической смазки |
| | Способы регулирования силы прижимов, выталкивателей съемников, отлипателей |
| | Схемы строповки грузов |
| | Виды и свойства основных и вспомогательных материалов, используемых на холодноштамповочном производстве |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой до 1 МН для штамповки изделий разной сложности | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
| | Подготовка холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН для установки штамповой оснастки для штамповки изделий разной сложности |
| | Установка штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой до 1 МН в соответствии с технической документацией |
| | Установка вспомогательных подштамповых и надштамповых плит в |

| | |
|--|---|
| | штамповое пространство холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |
| | Установка и центрирование штамповой оснастки на выдвижном подвижном столе пресса |
| | Закрепление штамповой оснастки болтовым соединением; с помощью прихватов или быстросъемных зажимных устройств |
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией для штамповки изделий разной сложности |
| | Наладка холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Выполнение пробной штамповки изделий разной сложности |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов в изделиях разной сложности |
| | Установка требуемого хода пресса для данной операции |
| | Регулирование режимов работы холодноштамповочного оборудования до 1 МН |
| | Контроль подачи технологической смазки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять исправность холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать работу выталкивателей |
| | Проверять надежность крепления штамповой оснастки |
| | Производить строповку штамповой оснастки и приспособлений |
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочного оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки изделий разной сложности |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| | Необходимые знания |
| Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия для изготовления деталей разной сложности | |
| Принцип работы штамповой оснастки для изготовления деталей разной | |

| | |
|-----------------------|---|
| | сложности |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для изготовления деталей разной сложности |
| | Схемы и правила креплений штамповой оснастки к нижней плите и ползуну |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой до 1 МН |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Способы центрирования штамповой оснастки на выдвигном и неподвижном столе холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Схемы строповки грузов |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах холодноштамповочного оборудования силой до 1 МН |
| | Основные группы и марки материалов, применяемых в холодноштамповочном оборудовании силой до 1 МН |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Наладка одноударных автоматов и прессов | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
| | Подготовка холодноштамповочного оборудования для наладки |
| | Установка штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Наладка одноударных холодновысадочных, гайкопресечных, гвоздильных и универсальных гибочных автоматов и прессов |
| | Наладка автоматов высадки заклепок, винтов, шурупов |
| | Наладка отрезных станков, пресс-ножниц, виброножниц |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |

| | |
|--------------------|---|
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов |
| | Установка требуемого хода оборудования для данной операции |
| | Регулирование режимов работы холодноштамповочного оборудования |
| | Контроль подачи технологической смазки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять исправность одноударных холодновысадочных, гайкопресечных, гвоздильных и универсальных гибочных автоматов и прессов |
| | Проверять исправность автоматов высадки заклепок, винтов, шурупов |
| | Проверять исправность отрезных станков, пресс-ножниц, виброножниц |
| | Проверять надежность крепления штамповой оснастки |
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочного оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки |
| | Принцип работы штамповой оснастки |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах |
| | Основные группы и марки материалов |

| | |
|-----------------------|---|
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий разной сложности | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Наладчик холодноштамповочного оборудования 4-го разряда |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Для профессионального обучения – не менее одного года наладчиком холодноштамповочного оборудования 3-го разряда Для среднего профессионального образования – без требований к опыту практической работы |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение противопожарного инструктажа |
| | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| | Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| | Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| | | |
|------------------------|------|--|
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих |

| | | |
|--------|-------|---|
| | | станков |
| ЕТКС | §43 | Наладчик холодноштамповочного оборудования 4-го разряда |
| ОКПДТР | 15002 | Наладчик холодноштамповочного оборудования |

3.2.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Транспортировка и хранение штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Консервация и расконсервация штамповой оснастки |
| | Сборка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов в соответствии с технической документацией |
| | Предварительная наладка штампов для холодноштамповочных прессов на специализированных рабочих местах |
| | Регулировка зазоров между пуансоном и матрицей в вытяжных, вырубных, пробивных и обрезных штампах |
| | Наладка и регулировка работы штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Нанесение и удаление смазки с направляющих и трущихся элементов штамповой оснастки |
| | Устранение неисправностей в работе штамповой оснастки |
| | Разборка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Контроль работоспособности штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять наличие на рабочем месте инструмента, приспособлений и штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Определять последовательность сборки и разборки штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Применять приспособления для сборки, разборки и регулирования режимов работы штамповой оснастки |
| | Определять состояние рабочих элементов в штамповой оснастке |
| | Регулировать устройства для обеспечения необходимой силы прижима, съема и выталкивания поковок, изделий и отходов |
| | Визуально контролировать образование задиров, забоин, вмятин и трещин на штамповой оснастке |
| | Проверять правильность наладки штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Подбирать грузозахватные приспособления с учетом массы и характера транспортируемой штамповой оснастки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |

| | |
|---|--|
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия |
| | Принцип работы штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного и вспомогательного оборудования |
| | Способы и правила крепления штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Технологические процессы, применяемые в холодноштамповочном производстве |
| | Правила сборки и разборки узлов штамповой оснастки |
| | Виды износа штамповой оснастки |
| | Правила консервации штамповой оснастки |
| | Правила хранения штамповой оснастки |
| | Виды смазочных материалов штамповой оснастки в холодноштамповочном производстве |
| | Основные группы и марки материалов, используемых при изготовлении штамповой оснастки холодноштамповочного производства |
| | Способы регулирования зазоров между матрицей и пуансоном в штамповой оснастке |
| | Способы подачи и нанесения технологической смазки |
| | Способы регулирования силы прижимов, выталкивателей съемников, отлипателей |
| | Схемы строповки грузов |
| | Виды и свойства основных и вспомогательных материалов, используемых на холодноштамповочном производстве |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Система допусков и посадок, качества, параметры шероховатости |
| Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки | |
| Правила проведения измерений | |
| Требования охраны труда и промышленной безопасности | |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---------------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий разной сложности | | Код | V/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
|-------------------|---|

| | |
|--------------------|---|
| | Подготовка холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН для установки штамповой оснастки для штамповки изделий разной сложности |
| | Установка штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой свыше 1 до 3 МН в соответствии с технической документацией |
| | Установка вспомогательных подштамповых и надштамповых плит в штамповое пространство холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |
| | Установка и центрирование штамповой оснастки на выдвижном подвижном столе пресса |
| | Закрепление штамповой оснастки болтовым соединением с помощью прихватов или быстросъемных зажимных устройств |
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией для штамповки изделий разной сложности |
| | Наладка холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Выполнение пробной штамповки изделий разной сложности |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов в изделиях разной сложности |
| | Установка требуемого хода пресса для данной операции |
| | Регулирование режимов работы холодноштамповочного оборудования свыше 1 до 3 МН |
| | Контроль подачи технологической смазки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять исправность холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать работу выталкивателей |
| | Проверять надежность крепления штамповой оснастки |
| | Производить строповку штамповой оснастки и приспособлений |
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочное оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки изделий разной сложности |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |

| | |
|---|---|
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия для изготовления деталей разной сложности |
| | Принцип работы штамповой оснастки для изготовления деталей разной сложности |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для изготовления деталей разной сложности |
| | Схемы и правила креплений штамповой оснастки к нижней плите и ползуну |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой свыше 1 до 3 МН |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Способы центрирования штамповой оснастки на выдвижном и неподвижном столе холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Схемы строповки грузов |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН |
| | Основные группы и марки материалов, применяемых в холодноштамповочном оборудовании силой свыше 1 до 3 МН |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| Правила проведения измерений | |
| Требования охраны труда и промышленной безопасности | |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Наладка двухударных автоматов и прессов | Код | В/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
|-------------------|---|

| | |
|--------------------|--|
| | Подготовка холодноштамповочного оборудования для наладки |
| | Установка штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Наладка двухударных холодновысадочных и гайкопросечных автоматов для высадки заготовок болтов, заклепок, винтов и других изделий, имеющих цилиндрические головки, головки с усом или квадратные подголовки |
| | Подналадка автоматических, полуавтоматических линий для холодной штамповки различной сложности деталей из металла разного профиля |
| | Подналадка пресс-автоматов для холодной штамповки различной сложности деталей |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов |
| | Установка требуемого хода оборудования для данной операции |
| | Регулирование режимов работы холодноштамповочного оборудования |
| | Контроль подачи технологической смазки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять исправность двухударных холодновысадочных и гайкопросечных автоматов для высадки заготовок болтов, заклепок, винтов |
| | Проверять исправность автоматов высадки заклепок, винтов, шурупов |
| | Проверять надежность крепления штамповой оснастки |
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочное оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки |
| | Принцип работы штамповой оснастки |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |

| | |
|-----------------------|--|
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах |
| | Основные группы и марки материалов |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 3 до 10 МН для штамповки изделий разной сложности | Код | С | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Наладчик холодноштамповочного оборудования 5-го разряда |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Для профессионального обучения – не менее двух лет наладчиком холодноштамповочного оборудования 4-го разряда Для среднего профессионального образования – не менее одного года наладчиком холодноштамповочного оборудования 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |

| | |
|-----------------------|--|
| | Прохождение противопожарного инструктажа |
| | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| | Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| | Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС | §44 | Наладчик холодноштамповочного оборудования 5-го разряда |
| ОКПДТР | 15002 | Наладчик холодноштамповочного оборудования |

3.3.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | Код | C/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
|----------|---|---------------------------|--|--|

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Транспортировка и хранение штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Консервация и расконсервация штамповой оснастки |
| | Сборка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов в соответствии с технической документацией |
| | Предварительная наладка крупногабаритных штампов для холодноштамповочных прессов на специализированных наладочных прессах и установках |
| | Регулировка зазоров между пуансоном и матрицей в вытяжных, вырубных, пробивных и обрезных штампах |
| | Наладка и регулировка работы штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Нанесение смазки на направляющие и трущиеся элементы штамповой оснастки и удаление смазки |
| | Устранение неисправностей в работе штамповой оснастки |
| | Разборка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Контроль работоспособности штамповой оснастки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять наличие на рабочем месте инструмента, приспособлений и штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Определять последовательность сборки и разборки штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Применять приспособления для сборки, разборки и регулирования |

| | |
|-----------------------|--|
| | режимов работы штамповой оснастки |
| | Определять состояние рабочих элементов в штамповой оснастке |
| | Регулировать устройства для обеспечения необходимой силы прижима, съема и выталкивания поковок, изделий и отходов |
| | Визуально контролировать образование задиров, забоин, вмятин и трещин на штамповой оснастке |
| | Проверять правильность наладки штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Подбирать грузозахватные приспособления с учетом массы и характера транспортируемой штамповой оснастки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия |
| | Принцип работы штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного и вспомогательного оборудования |
| | Способы и правила крепления штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Технологические процессы, применяемые в холодноштамповочном производстве |
| | Правила сборки и разборки узлов штамповой оснастки |
| | Виды износа штамповой оснастки |
| | Правила консервации штамповой оснастки |
| | Правила хранения штамповой оснастки |
| | Виды смазочных материалов штамповой оснастки в холодноштамповочном производстве |
| | Основные группы и марки материалов, используемых при изготовлении штамповой оснастки холодноштамповочного производства |
| | Способы регулирования зазоров между матрицей и пуансоном в штамповой оснастке |
| | Способы подачи и нанесения технологической смазки |
| | Способы регулирования силы прижимов, выталкивателей съемников, отлипателей |
| | Схемы строповки грузов |
| | Виды и свойства основных и вспомогательных материалов, используемых на холодноштамповочном производстве |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Система допусков и посадок, качества, параметры шероховатости |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой свыше 3 до 10 МН для штамповки изделий разной сложности | Код | C/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---|--|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
| | Подготовка холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН для установки штамповой оснастки для штамповки изделий разной сложности |
| | Установка штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой свыше 3 до 10 МН в соответствии с технической документацией |
| | Установка вспомогательных подштамповых и надштамповых плит в штамповое пространство холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |
| | Установка и центрирование штамповой оснастки на выдвижном подвижном столе пресса |
| | Закрепление штамповой оснастки болтовым соединением с помощью прихватов или быстросъемных зажимных устройств |
| | Зачаливание крупногабаритной штамповой оснастки на стол пресса |
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией для штамповки изделий разной сложности |
| | Наладка холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Выполнение пробной штамповки изделий разной сложности |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов в изделиях разной сложности |
| | Установка требуемого хода пресса для данной операции |
| | Регулирование режимов работы холодноштамповочного оборудования свыше 3 до 10 МН |
| | Контроль подачи технологической смазки |
| | Необходимые умения |
| Проверять исправность холодноштамповочного оборудования | |
| Контролировать работу выталкивателей | |
| Проверять надежность крепления штамповой оснастки | |
| Производить строповку штамповой оснастки и приспособлений | |

| | |
|--------------------|--|
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочного оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки изделий разной сложности |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия для изготовления деталей разной сложности |
| | Принцип работы штамповой оснастки для изготовления деталей разной сложности |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для изготовления деталей разной сложности |
| | Схемы и правила креплений штамповой оснастки к нижней плите и ползуну |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой свыше 3 до 10 МН |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Способы центрирования штамповой оснастки на выдвижном и неподвижном столе холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Схемы строповки грузов |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах холодноштамповочного оборудования силой свыше 3 до 10 МН |
| | Основные группы и марки материалов, применяемых в холодноштамповочном оборудовании силой свыше 3 до 10 МН |

| | |
|-----------------------|---|
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Наладка многоударных автоматов | Код | C/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
| | Подготовка холодноштамповочного оборудования для наладки |
| | Установка штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Наладка многоударных холодновысадочных и гайкопросечных автоматов с программным управлением |
| | Наладка многопозиционных, комбинированных, калибровочных холодновысадочных автоматов для высадки сложных изделий |
| | Наладка специальных гидравлических прессов для вытяжки деталей из металлических заготовок |
| | Наладка калибровочных, правильных, острильных и волочильных станков и станов |
| | Наладка автоматических, полуавтоматических линий, пресс-автоматов и автоматов с программным управлением для холодной штамповки простых и средней сложности деталей и изделий из металла различного профиля |
| | Пробная обработка деталей и предъявление контролерам отдела технического контроля |
| | Наладка отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов |
| Установка требуемого хода оборудования для данной операции | |
| Регулирование режимов работы холодноштамповочного оборудования | |
| Контроль подачи технологической смазки | |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять исправность многоударных холодновысадочных и гайкопросечных автоматов с программным управлением |
| | Проверять исправность многопозиционных, комбинированных, калибровочных холодновысадочных автоматов для высадки сложных |

| | |
|-----------------------|--|
| | изделий |
| | Проверять надежность крепления штамповой оснастки |
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочного оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки |
| | Принцип работы штамповой оснастки |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах |
| | Основные группы и марки материалов |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Наладка холодноштамповочных прессов силой свыше 10 МН для штамповки изделий разной сложности | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

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

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Наладчик холодноштамповочного оборудования 6-го разряда |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Для профессионального обучения – не менее четырех лет наладчиком холодноштамповочного оборудования 5-го разряда Для среднего профессионального образования – не менее двух лет наладчиком холодноштамповочного оборудования 5-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке |
| | Прохождение противопожарного инструктажа |
| | Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| | Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) | |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7223 | Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков |
| ЕТКС | §45 | Наладчик холодноштамповочного оборудования 6-го разряда |
| ОКПДТР | 15002 | Наладчик холодноштамповочного оборудования |

3.4.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|--|--|
| Трудовые действия | Транспортировка и хранение штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Консервация и расконсервация штамповой оснастки |
| | Сборка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов в соответствии с технической документацией |
| | Предварительная наладка крупногабаритных штампов для холодноштамповочных прессов на специализированных наладочных прессах и установках |
| | Регулировка зазоров между пуансоном и матрицей в вытяжных, вырубных, пробивных и обрезающих штампах |
| | Наладка и регулировка работы штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов |
| | Нанесение смазки на направляющие и трущиеся элементы штамповой оснастки и удаление смазки |
| | Устранение неисправностей в работе штамповой оснастки |
| | Разборка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Контроль работоспособности штамповой оснастки |
| | Необходимые умения |
| Проверять наличие на рабочем месте инструмента, приспособлений и штамповой оснастки в соответствии с технической документацией | |
| Определять последовательность сборки и разборки штамповой оснастки в соответствии с технической документацией | |
| Применять приспособления для сборки, разборки и регулирования режимов работы штамповой оснастки | |
| Определять состояние рабочих элементов в штамповой оснастке | |
| Регулировать устройства для обеспечения необходимой силы прижима, съема и выталкивания поковок, изделий и отходов | |
| Визуально контролировать образование задиров, забоин, вмятин и трещин на штамповой оснастке | |
| Проверять правильность наладки штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования | |
| Подбирать грузозахватные приспособления с учетом массы и характера транспортируемой штамповой оснастки | |
| Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов | |
| Применять средства индивидуальной защиты | |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия |
| | Принцип работы штамповой оснастки холодноштамповочного |

| | |
|-----------------------|--|
| | оборудования |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного и вспомогательного оборудования |
| | Способы и правила крепления штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования |
| | Технологические процессы, применяемые в холодноштамповочном производстве |
| | Правила сборки и разборки узлов штамповой оснастки |
| | Виды износа штамповой оснастки |
| | Правила консервации штамповой оснастки |
| | Правила хранения штамповой оснастки |
| | Виды смазочных материалов для штамповой оснастки в холодноштамповочном производстве |
| | Основные группы и марки материалов, используемых при изготовлении штамповой оснастки холодноштамповочного производства |
| | Способы регулирования зазоров между матрицей и пуансоном в штамповой оснастке |
| | Способы подачи и нанесения технологической смазки |
| | Способы регулирования силы прижимов, выталкивателей съемников, отлипателей |
| | Схемы строповки грузов |
| | Виды и свойства основных и вспомогательных материалов, используемых на холодноштамповочном производстве |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Система допусков и посадок, качества, параметры шероховатости |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой свыше 10 МН для штамповки изделий разной сложности | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
| | Подготовка холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН для установки штамповой оснастки для штамповки изделий разной сложности |
| | Установка штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой свыше 10 МН в соответствии с технической документацией |

| | |
|--------------------|---|
| | Установка вспомогательных подштамповых и надштамповых плит в штамповое пространство холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |
| | Установка и центрирование штамповой оснастки на выдвигном подвижном столе пресса |
| | Закрепление штамповой оснастки болтовым соединением с помощью прихватов или быстросъемных зажимных устройств |
| | Зачаливание крупногабаритной штамповой оснастки на стол пресса |
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией для штамповки изделий разной сложности |
| | Наладка холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Выполнение пробной штамповки изделий разной сложности |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов в изделиях разной сложности |
| | Установка требуемого хода пресса для данной операции |
| | Регулирование режимов работы холодноштамповочного оборудования свыше 10 МН |
| | Контроль подачи технологической смазки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять исправность холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать работу выталкивателей |
| | Проверять надежность крепления штамповой оснастки |
| | Производить строповку штамповой оснастки и приспособлений |
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочного оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки изделий разной сложности |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия для изготовления деталей разной |

| | |
|-----------------------|---|
| | сложности |
| | Принцип работы штамповой оснастки для изготовления деталей разной сложности |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки для изготовления деталей разной сложности |
| | Схемы и правила креплений штамповой оснастки к нижней плите и ползуну |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой свыше 10 МН |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Способы центрирования штамповой оснастки на выдвижном и неподвижном столе холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Схемы строповки грузов |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Способы регулировки закрытой высоты штамповой оснастки |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах холодноштамповочного оборудования силой свыше 10 МН |
| | Основные группы и марки материалов, применяемых в холодноштамповочном оборудовании силой свыше 10 МН |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Наладка пресс-автоматов, автоматических и полуавтоматических линий | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
| | Подготовка пресс-автоматов, автоматических и полуавтоматических линий для наладки |
| | Установка штамповой оснастки на пресс-автоматы, автоматические и полуавтоматические линии |

| | |
|--------------------|---|
| | Наладка пресс-автоматов, автоматических и полуавтоматических линий |
| | Наладка калибровочных, правильных, острильных и волочильных станков и станов |
| | Наладка автоматических, полуавтоматических линий и пресс-автоматов и автоматов с программным управлением для холодной штамповки простых и средней сложности деталей и изделий из металла различного профиля |
| | Пробная обработка деталей и предъявление контролерам отдела технического контроля |
| | Наладка отдельных узлов промышленных манипуляторов и роботов с программным управлением |
| | Устранение неполадок в работе штамповой оснастки, возникших при установке штампа |
| | Снятие штамповой оснастки с холодноштамповочного оборудования |
| | Транспортировка штамповой оснастки |
| | Контроль правильности и надежности установки штамповой оснастки |
| | Наладка штамповой оснастки в соответствии с технической документацией |
| | Регулирование режимов работы штамповой оснастки |
| | Подналадка штампов при выявлении дефектов |
| | Установка требуемого хода оборудования для данной операции |
| | Контроль подачи технологической смазки |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| | Проверять исправность пресс-автоматов, автоматических и полуавтоматических линий |
| | Проверять исправность калибровочных, правильных, острильных и волочильных станков и станов |
| | Проверять надежность крепления штамповой оснастки |
| | Применять инструмент для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования |
| | Осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы |
| | Прекращать работу и выключать холодноштамповочного оборудование в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки |
| | Принцип работы штамповой оснастки |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |

| | |
|-----------------------|--|
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах |
| | Основные группы и марки материалов |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| | Правила проведения измерений |
| | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | - |

3.4.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Наладка многопозиционных автоматов | Код | D/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

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

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации |
| | Подготовка многопозиционных автоматов для наладки |
| | Установка штамповой оснастки на многопозиционные автоматы |
| | Наладка многопозиционных, комбинированных, калибровочных, холодновысадочных автоматов для высадки сложных изделий |
| | Наладка автоматических, полуавтоматических линий, пресс-автоматов и автоматов с программным управлением для холодной штамповки сложных деталей и изделий из металла различного профиля |
| | Разборка, регулировка и сборка сложных узлов и устройств систем управления |
| | Наладка прессов для штамповки деталей из драгоценных металлов и сплавов с ужесточенными допусками |
| | Наладка и регулировка манипуляторов и роботов с программным управлением |
| | Пробная обработка деталей и предъявление контролерам отдела технического контроля |
| | Необходимые умения |

| | |
|---|---|
| | в случае возникновения нештатной ситуации |
| | Контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования |
| | Контролировать исправность работы штамповой оснастки на холостом ходу |
| | Проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку |
| | Проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки |
| | Выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов |
| | Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации |
| | Конструкции штамповой оснастки |
| | Принцип работы штамповой оснастки |
| | Режимы эксплуатации штамповой оснастки |
| | Нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование |
| | Основные группы и марки материалов, используемых в штамповой оснастке |
| | Методы механизации установки и наладки штамповой оснастки |
| | Виды инструментов для установки и наладки штамповой оснастки |
| | Содержание и режимы технологических процессов штамповки разных деталей |
| | Конструкции холодноштамповочного оборудования |
| | Условия и правила эксплуатации холодноштамповочного оборудования |
| | Приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений |
| | Виды технологических смазок, применяемых в технологических процессах |
| | Основные группы и марки материалов |
| | Контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки |
| Правила проведения измерений | |
| Требования охраны труда и промышленной безопасности | |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

| | |
|---|--------------------------|
| Общероссийская общественная организация «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва | |
| Управляющий директор Управления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

| | |
|---|---|
| 1 | АО «АК «Туламашзавод», город Тула |
| 2 | АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», город Королев, Московская область |
| 3 | АО «НПЦ газотурбостроения «Салют», город Москва |
| 4 | АО «Омский завод транспортного машиностроения», город Омск |
| 5 | АО «УРАЛТРАНСМАШ», город Екатеринбург |
| 6 | АО «Швабе – Оборона и Защита», город Новосибирск |

| | |
|----|--|
| 7 | МГТУ «СТАНКИН», город Москва |
| 8 | НО Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва |
| 9 | ОАО «Концерн КЭМЗ», город Кизляр, Республика Дагестан |
| 10 | ОАО «ТЯЖПРЕССМАШ», город Тула |
| 11 | ООО «Юргинский машиностроительный завод», город Юрга, Кемеровская область |
| 12 | ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва |
| 13 | ПАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество», город Воронеж |
| 14 | ПАО «Кировский завод «Маяк», город Киров |
| 15 | ПАО «Кузнецов», город Самара |
| 16 | ПАО «Росвертол», город Пенза |
| 17 | ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный технический университет (национальный исследовательский университет)», город Челябинск |
| 18 | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва |
| 19 | ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», город Самара |
| 20 | ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского», город Жуковский, Московская область |
| 21 | Филиал АО «АЭМ-технологии «Петрозаводскмаш», город Петрозаводск, Республика Карелия |

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

⁴ Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказом МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429), с изменениями, внесенными приказом МЧС России от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁶ Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992). с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

⁷ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы».

⁸ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.