УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Пружинщик

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc129611908)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc129611909)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc129611910)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление пружин на приспособлениях» 3](#_Toc129611911)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление пружин на станках и пружинонавивочных автоматах» 8](#_Toc129611912)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах и станках в горячем состоянии» 17](#_Toc129611913)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Изготовление пружин на пружинонавивочных станках и автоматах с ЧПУ» 17](#_Toc129611914)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 30](#_Toc129611915)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изготовление пружин на приспособлениях, станках и автоматах в холодном и горячем состоянии |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение качества и производительности при изготовлении пружин на приспособлениях, станках и автоматах в холодном и горячем состоянии |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7213 | Вальцовщики | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25.93.1 | Производство изделий из проволоки и пружин |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Изготовление пружин на приспособлениях | 2 | Изготовление пружин на приспособлениях вручную в холодном состоянии | A/01.2 | 2 |
| Изготовление пружин на механизированных приспособлениях в холодном состоянии | A/02.2 | 2 |
| B | Изготовление пружин на станках и пружинонавивочных автоматах | 3 | Изготовление пружин на станках в холодном состоянии | B/01.3 | 3 |
| Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии | B/02.3 | 3 |
| Изготовление пружин на станках в горячем состоянии | B/03.3 | 3 |
| C | Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах и станках в горячем состоянии | 3 | Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии | C/01.3 | 3 |
| Изготовление пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии | C/02.3 | 3 |
| D | Изготовление пружин на пружинонавивочных станках и автоматах с числовым программным управлением (далее – ЧПУ) | 3 | Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в холодном и горячем состоянии | D/01.3 | 3 |
| Изготовление пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в холодном и горячем состоянии | D/02.3 | 3 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин вручную | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Пружинщик 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и 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 и периодических медицинских осмотров[[3]](#endnote-3)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[[5]](#endnote-5)  Наличие не ниже II группы по электробезопасности[[6]](#endnote-6) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7213 | Вальцовщики |
| ЕТКС[[7]](#endnote-7) | § 69 | Пружинщик 2-го разряда |
| ОКПДТР[[8]](#endnote-8) | 17499 | Пружинщик |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на приспособлениях вручную в холодном состоянии | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на приспособлениях вручную |
| Подготовка к работе приспособлений и инструментов для изготовления пружин на приспособлениях вручную |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Ежедневное обслуживание приспособлений и инструментов для изготовления пружин на приспособлениях вручную |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Подбором оправок по чертежу пружины при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Навивка пружин на приспособлениях вручную |
| Разводка на шаг пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Гибка ушек у пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Заточка торцов пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Загрузка пружин в нагревательные устройства при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Разгрузка пружин из нагревательных устройств при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Охлаждение пружин в соответствии с технологической документацией при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Обжатие на специальной оправке пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Правка пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Испытание пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Нанесение антикоррозийных покрытий на пружины при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Устранение дефектов в пружинах при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Складирование пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Визуальный контроль качества защитного покрытия пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Использовать приспособления, приборы и инструменты для изготовления пружин вручную |
| Использовать нагревательные устройства для термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Управлять приспособлениями и приборами для изготовления пружин на приспособлениях вручную |
| Управлять нагревательными устройствами для термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) приспособлений и приборов для изготовления пружин на приспособлениях вручную в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Манипулировать проволокой при изготовлении пружин на приспособлениях вручную |
| Применять способы навивки, гибки, правки проволоки при изготовлении пружин на приспособлениях вручную |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Исправлять дефекты пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на приспособлениях вручную |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение оправок, приспособлений, приборов и инструментов для изготовления пружин на приспособлениях вручную |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Приемы работы и последовательность при навивке, гибке, правке проволоки при изготовлении пружин на приспособлениях вручную |
| Приемы работы и последовательность при испытании пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Приемы работы и последовательность при термообработке пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Способы устранения дефектов в пружинах при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Основные неисправности нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Типовые операции при изготовлении пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Типовые режимы термообработки пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на приспособлениях вручную |
| Сортамент проволоки, применяемой для изготовления пружин на приспособлениях вручную |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на приспособлениях вручную |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для изготовления пружин на приспособлениях вручную |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на приспособлениях вручную |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на механизированных приспособлениях в холодном состоянии | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на механизированных приспособлениях |
| Подготовка к работе приспособлений и инструментов для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Ежедневное обслуживание приспособлений и инструментов при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Подбором оправок по чертежу пружины при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Резка проволоки и прутков для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Навивка пружин на механизированных приспособлениях |
| Разводка на шаг пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Гибка ушек у пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Загрузка пружин в нагревательные устройства при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Разгрузка пружин из нагревательных устройств при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Охлаждение пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях в соответствии с технологической документацией |
| Предварительное обжатие или растяжение пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Правка пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Испытание пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Устранение дефектов в пружинах при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Складирование пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Визуальный контроль качества защитного покрытия пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Контроль размеров пружин при изготовлении вручную |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Использовать приспособления, приборы и инструменты для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Использовать нагревательные устройства для термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Управлять приспособлениями и приборами для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Управлять нагревательными устройствами для термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) приспособлений и приборов для изготовления пружин на механизированных приспособлениях в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Манипулировать проволокой и прутками при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Применять способы резки, навивки, гибки, правки проволоки и прутков при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Исправлять дефекты пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение приспособлений, приборов и инструментов для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Приемы работы и последовательность при резке, навивке, гибке, правке проволоки и прутков при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Приемы работы и последовательность при испытании пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Приемы работы и последовательность при термообработке пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Виды, конструкции и назначение пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Способы устранения дефектов в пружинах при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Основные неисправности нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Типовые операции при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Типовые режимы термообработки пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Сортамент проволоки и прутков, применяемой для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на механизированных приспособлениях |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для изготовления пружин на механизированных приспособлениях |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на механизированных приспособлениях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на станках и пружинонавивочных автоматах | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Пружинщик 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев пружинщиком 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет (при работах на горячей навивке пружин)[[9]](#endnote-9)  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие не ниже II группы по электробезопасности  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)[[10]](#endnote-10)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)10 |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7213 | Вальцовщики |
| ЕТКС | § 70 | Пружинщик 3-го разряда |
| ОКПДТР | 17499 | Пружинщик |

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на станках в холодном состоянии | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на станках в холодном состоянии |
| Подготовка к работе станков для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Ежедневное обслуживание станков для навивки пружин в холодном состоянии |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Резка проволоки и прутков для изготовления пружин на станках в холодном состоянии |
| Подбором оправок по чертежу пружины при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Наладка станка для навивки пружин в холодном состоянии |
| Заправка конца проволоки или прутка в оправку станка при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Управление станками при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Снятие пружин с оправки станка при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Загрузка пружин в нагревательные устройства при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Разгрузка пружин из нагревательных устройств при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Охлаждение пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии в соответствии с технологической документацией |
| Резка на отдельные пружины при навивке на станках в холодном состоянии |
| Разводка пружины на заданный шаг при навивке на станках в холодном состоянии |
| Обжатие пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Правка пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Испытание пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Устранение дефектов в пружинах при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Складирование пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Использовать станки для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Использовать нагревательные устройства для термообработки пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Управлять станками для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Управлять нагревательными устройствами для термообработки пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) станков для изготовления пружин в холодном состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Манипулировать проволокой и прутками при изготовлении пружин на станках в холодном состоянии |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Выбирать схемы строповки при транспортировке заготовок и пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок и пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на станках в холодном состоянии |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение станков для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Приемы работы и последовательность при изготовлении пружин на станках в холодном состоянии |
| Приемы работы и последовательность при термообработке пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Основные неисправности станков при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Основные неисправности нагревательных устройств при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Способы устранения дефектов в пружинах при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Типовые операции при изготовлении пружин на станках в холодном состоянии |
| Типовые режимы термообработки пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на станках в холодном состоянии |
| Сортамент проволоки и прутков, применяемой для изготовления пружин на станках в холодном состоянии |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на станках в холодном состоянии |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов при изготовлении пружин на станках в холодном состоянии |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на станках в холодном состоянии |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Подготовка к работе пружинонавивочных автоматов для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Ежедневное обслуживание пружинонавивочных автоматов для навивки пружин в холодном состоянии |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Подбором оправок по чертежу пружины при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Установка мотка проволоки на барабан пружинонавивочного автомата при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Заправка конца проволоки или прутка в подающий механизм пружинонавивочного автомата при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Настройка узла навивки пружинонавивочного автомата при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Управление пружинонавивочными автоматами при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Загрузка пружин в нагревательные устройства при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Разгрузка пружин из нагревательных устройств при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Охлаждение пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии в соответствии с технологической документацией |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Устранение дефектов в пружинах при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Складирование пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Контроль работы пружинонавивочных автоматах при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Использовать пружинонавивочные автоматы для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Использовать нагревательные устройства для термообработки пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Управлять пружинонавивочными автоматами для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Управлять нагревательными устройствами для термообработки пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) пружинонавивочных автоматов для изготовления пружин в холодном состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Манипулировать проволокой и прутками при заправке конца при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Выбирать схемы строповки при транспортировке заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение пружинонавивочных автоматов для изготовления пружин в холодном состоянии |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для термообработки пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Приемы работы и последовательность при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Приемы работы и последовательность при термообработке пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Основные неисправности пружинонавивочных автоматов при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Основные неисправности нагревательных устройств при изготовлении пружин в холодном состоянии |
| Способы устранения дефектов в пружинах при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Типовые операции при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Типовые режимы термообработки пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Сортамент проволоки и прутков, применяемой для изготовления пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в холодном состоянии |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на станках в горячем состоянии | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на станках в горячем состоянии |
| Подготовка к работе станков для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок и термообработки пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Ежедневное обслуживание станков для навивки пружин в горячем состоянии |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева заготовок и термообработки пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Подбором оправок по чертежу пружины при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Резка проволоки и прутков для изготовления пружин на станках в горячем состоянии |
| Наладка станка для навивки пружин в горячем состоянии |
| Загрузка заготовок и пружин в нагревательные устройства при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Разгрузка заготовок и пружин из нагревательных устройств при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Заправка конца прутка в оправку станка при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Управление станками при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Снятие пружин с оправки станка при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Охлаждение пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии в соответствии с технологической документацией |
| Резка на отдельные пружины при навивке на станках в горячем состоянии |
| Разводка пружины на заданный шаг при навивке на станках в горячем состоянии |
| Обжатие пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Правка пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Испытание пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Устранение дефектов в пружинах при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Складирование пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Использовать станки для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок и термообработки пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Управлять станками для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Управлять нагревательными устройствами для нагрева заготовок и термообработки пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) станков для изготовления пружин в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для нагрева заготовок и термообработки пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Манипулировать прутками при изготовлении пружин на станках в горячем состоянии |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Выбирать схемы строповки при транспортировке заготовок и пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок и пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на станках в горячем состоянии |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Виды, конструкции и назначение станков для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок и термообработки пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Приемы работы и последовательность при изготовлении пружин на станках в горячем состоянии |
| Приемы работы и последовательность при нагреве заготовок и термообработке пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Основные неисправности станков при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Основные неисправности нагревательных устройств при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Способы устранения дефектов в пружинах при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Типовые операции при изготовлении пружин на станках в горячем состоянии |
| Типовые режимы нагрева заготовок и термообработки пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Группы и марки сталей, применяемых для изготовления пружин на станках в горячем состоянии |
| Сортамент прутков, применяемой для изготовления пружин на станках в горячем состоянии |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на станках в горячем состоянии |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов при изготовлении пружин на станках в горячем состоянии |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на станках в горячем состоянии |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах и станках в горячем состоянии | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Пружинщик 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года пружинщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие не ниже II группы по электробезопасности  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7213 | Вальцовщики |
| ЕТКС | § 71 | Пружинщик 4-го разряда |
| ОКПДТР | 17499 | Пружинщик |
| ОКСО | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |

### 3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Подготовка к работе пружинонавивочных автоматов для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для нагрева прутка при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Ежедневное обслуживание пружинонавивочных автоматов и вспомогательных приспособлений для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Наладка пружинонавивочных автоматов и вспомогательных приспособлений для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Подбором оправок по чертежу пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Загрузка заготовок в нагревательные устройства для нагрева под навивку пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств для навивки пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Подача заготовок в рабочее пространство пружинонавивочных автоматов для навивки пружин в горячем состоянии |
| Управление пружинонавивочными автоматах при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Охлаждение пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии в соответствии с технологической документацией |
| Подналадка пружинонавивочных автоматов и вспомогательных приспособлений при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Складирование пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Контроль работы пружинонавивочных автоматах при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Использовать пружинонавивочные автоматы для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Управлять пружинонавивочными автоматами при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Управлять нагревательными устройствами для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) пружинонавивочных автоматов для изготовления пружин в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Определять типовые неисправности пружинонавивочных автоматов при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Устанавливать заданные технической документацией параметры навивки пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Выбирать схемы строповки при транспортировке заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Виды, конструкции и назначение пружинонавивочных автоматов для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Приемы работы и последовательность при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Основные неисправности пружинонавивочных автоматов при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Основные неисправности нагревательных устройств при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах |
| Типовые операции при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Сортамент прутков, применяемой для изготовления пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах в горячем состоянии |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Подготовка к работе пружинонавивочных станков для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Ежедневное обслуживание пружинонавивочных станков для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Подбором оправок по чертежу пружины при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Наладка пружинонавивочных станков и вспомогательных приспособлений для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Резка прутков для изготовления пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Загрузка заготовок в нагревательные устройства при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Заправка конца прутка в оправку пружинонавивочных станков при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Управление пружинонавивочными станками при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Снятие пружин в горячем состоянии с оправки пружинонавивочных станков |
| Охлаждение пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии в соответствии с технологической документацией |
| Подналадка пружинонавивочных автоматов и вспомогательных приспособлений при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Складирование пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Контроль работы пружинонавивочных автоматов при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Использовать пружинонавивочные станки при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Управлять пружинонавивочными станками заготовок при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Управлять нагревательными устройствами для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) пружинонавивочных станков при изготовлении пружин в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Манипулировать прутками при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Определять типовые неисправности пружинонавивочных станков для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Устанавливать заданные технической документацией параметры навивки пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Выбирать схемы строповки при транспортировке заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Виды, конструкции и назначение пружинонавивочных станков для изготовления пружин в горячем состоянии |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Приемы работы и последовательность при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Приемы работы и последовательность при нагреве заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Основные неисправности пружинонавивочных станков при изготовлении пружин в горячем состоянии |
| Основные неисправности нагревательных устройств при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Типовые операции при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Типовые режимы нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Сортамент прутков, применяемой для изготовления пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках в горячем состоянии |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на пружинонавивочных станках и автоматах с ЧПУ | Код | D | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Оператор-пружинщик 4-го разряда  Оператор пружинонавивочных станков и автоматов 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года пружинщиком 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет (при работах на горячей навивке пружин)  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие не ниже II группы по электробезопасности  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7213 | Вальцовщики |
| ЕТКС | - | - |
| ОКПДТР | 17499 | Пружинщик |
| ОКСО[[11]](#endnote-11) | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в холодном и горячем состоянии | Код | D/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Подготовка к работе пружинонавивочных автоматов с ЧПУ для изготовления пружин |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для нагрева прутка при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии |
| Ежедневное обслуживание пружинонавивочных автоматов с ЧПУ и вспомогательных приспособлений для изготовления пружин |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии |
| Наладка пружинонавивочных автоматов с ЧПУ и вспомогательных приспособлений для изготовления пружин |
| Подбором оправок по чертежу пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Загрузка заготовок в нагревательные устройства для нагрева под навивку пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств для навивки пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии |
| Установка бухты проволоки на барабан пружинонавивочных автоматов с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Подача заготовок в рабочее пространство пружинонавивочных автоматов с ЧПУ для навивки пружин |
| Управление пружинонавивочными автоматах с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Охлаждение пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии в соответствии с технологической документацией |
| Подналадка пружинонавивочных автоматов с ЧПУ и вспомогательных приспособлений при изготовлении пружин |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Складирование пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Контроль работы пружинонавивочных автоматах с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Использовать пружинонавивочные автоматы с ЧПУ для изготовления пружин |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии |
| Управлять пружинонавивочными автоматами с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Управлять нагревательными устройствами для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) пружинонавивочных автоматов с ЧПУ в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Определять типовые неисправности пружинонавивочных автоматов с ЧПУ |
| Устанавливать заданные технической документацией параметры навивки пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Выбирать схемы строповки при транспортировке заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Виды, конструкции и назначение пружинонавивочных автоматов с ЧПУ |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева прутков при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ в горячем состоянии |
| Приемы работы и последовательность при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Основные неисправности пружинонавивочных автоматов с ЧПУ |
| Основные неисправности нагревательных устройств при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Типовые операции при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Сортамент прутков, применяемой для изготовления пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных автоматах с ЧПУ |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в холодном и горячем состоянии | Код | D/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к изготовлению пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Подготовка к работе пружинонавивочных станков с ЧПУ для изготовления пружин |
| Подготовка к работе нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Ежедневное обслуживание пружинонавивочных станков с ЧПУ для изготовления пружин |
| Ежедневное обслуживание нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Подбором оправок по чертежу пружины при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Наладка пружинонавивочных станков с ЧПУ и вспомогательных приспособлений для изготовления пружин |
| Резка прутков для изготовления пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Загрузка заготовок в нагревательные устройства при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Разгрузка нагретых заготовок из нагревательных устройств при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Заправка конца прутка в оправку пружинонавивочных станков с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Управление пружинонавивочными станками с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Снятие пружин с оправки пружинонавивочных станков с ЧПУ |
| Охлаждение пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии в соответствии с технологической документацией |
| Подналадка пружинонавивочных автоматов с ЧПУ и вспомогательных приспособлений при изготовлении пружин |
| Выявление дефектов в пружинах при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Складирование пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Контроль работы пружинонавивочных автоматов с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Визуальный контроль наружных дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Контроль размеров пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Использовать пружинонавивочные станки с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Использовать нагревательные устройства для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии |
| Управлять пружинонавивочными станками с ЧПУ заготовок при изготовлении пружин |
| Управлять нагревательными устройствами для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) пружинонавивочных станков с ЧПУ при изготовлении пружин в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии в соответствии с документацией по эксплуатации |
| Манипулировать прутками при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Определять типовые неисправности пружинонавивочных станков с ЧПУ |
| Устанавливать заданные технической документацией параметры навивки пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Визуально выявлять дефекты пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Обеспечивать геометрические параметры пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Выбирать схемы строповки при транспортировке заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Управлять подъемом и перемещением заготовок и пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе контрольно-измерительные инструменты |
| Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля размеров пружин |
| Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| Правила чтения технологических документов |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Виды, конструкции и назначение пружинонавивочных станков с ЧПУ для изготовления пружин |
| Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии |
| Приемы работы и последовательность при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Приемы работы и последовательность при нагреве заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии |
| Виды, конструкции и назначение пружин |
| Виды дефектов пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Основные неисправности пружинонавивочных станков с ЧПУ при изготовлении пружин |
| Основные неисправности нагревательных устройств при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии |
| Типовые операции при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Типовые режимы нагрева заготовок при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ в горячем состоянии |
| Группы и марки материалов, применяемых для изготовления пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Сортамент прутков, применяемой для изготовления пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Схемы и правила складирования пружин при изготовлении на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении пружин на пружинонавивочных станках с ЧПУ |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
|  |
|  |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

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

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206). [↑](#endnote-ref-3)
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056;2022, № 44, ст. 7567). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171). [↑](#endnote-ref-5)
6. Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657). [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы». [↑](#endnote-ref-7)
8. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-8)
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-9)
10. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983). [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-11)