

Зарегистрировано в Минюсте России 16 марта 2017 г. N 45982

## МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ  
от 15 февраля 2017 г. N 185н

## ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "ПРУЖИНЩИК"

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Пружинщик".

Министр  
М.А.ТОПИЛИН

Утвержден  
приказом Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 15 февраля 2017 г. N 185н

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## ПРУЖИНЩИК

986

Регистрационный  
номер

## I. Общие сведения

Изготовление пружин в холодном и горячем состоянии из  
металлов и сплавов

40.173

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества пружин

Группа занятий:

|                  |                |           |                |
|------------------|----------------|-----------|----------------|
| 7213             | Вальцовщики    | -         | -              |
| (код ОКЗ<br><1>) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|                 |                                                |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 25.93.1         | Производство изделий из проволоки и пружин     |
| (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<br>квалификации | наименование                                                                                                                                                                            | код    | уровень<br>(подуровень)<br>квалификации |
| А                           | Изготовление вручную простых пружин                                                                                                           | 2                       | Подготовка рабочего места для изготовления вручную пружин в холодном состоянии                                                                                                          | А/01.2 | 2                                       |
|                             |                                                                                                                                               |                         | Изготовление вручную пружин в холодном состоянии                                                                                                                                        | А/02.2 | 2                                       |
| В                           | Изготовление на станках простых пружин при диаметре прутка до 15 мм и ответственных пружин сложной формы при диаметре прутка до 10 мм         | 3                       | Подготовка рабочего места для изготовления простых пружин при диаметре прутка до 15 мм и ответственных пружин сложной формы при диаметре прутка до 10 мм в горячем и холодном состоянии | В/01.3 | 3                                       |
|                             |                                                                                                                                               |                         | Изготовление простых пружин при диаметре прутка до 15 мм и ответственных пружин сложной формы при диаметре прутка до 10 мм в горячем и холодном состоянии                               | В/02.3 | 3                                       |
| С                           | Изготовление на станках простых пружин при диаметре прутка свыше 15 мм и особо сложных и ответственных пружин при диаметре прутка свыше 10 мм | 3                       | Подготовка рабочего места для изготовления простых пружин при диаметре прутка свыше 15 мм и особо сложных и ответственных пружин при диаметре прутка свыше 10 мм в горячем состоянии    | С/01.3 | 3                                       |
|                             |                                                                                                                                               |                         | Изготовление простых пружин при диаметре прутка свыше 15 мм и особо сложных и ответственных пружин при диаметре прутка свыше 10 мм в горячем состоянии                                  | С/02.3 | 3                                       |

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

|              |                                     |     |   |                      |   |
|--------------|-------------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление вручную простых пружин | Код | А | 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          | 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><br>Прохождение противопожарного инструктажа <4><br>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <5> |
| Другие характеристики                        | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|
| ОКЗ                    | 7213  | Вальцовщики                                                          |
| ЕТКС <6>               | § 69  | Пружинщик 2-го разряда                                               |
| ОКПДТР <7>             | 17499 | Пружинщик                                                            |

## 3.1.1. Трудовая функция

|                                |                                                                                |                           |                                                   |                                   |   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Подготовка рабочего места для изготовления вручную пружин в холодном состоянии | Код                       | A/01.<br>2                                        | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал X                                                                     | Заимствовано из оригинала |                                                   |                                   |   |
|                                |                                                                                | Код оригинала             | Регистрационный номер профессионального стандарта |                                   |   |

|                   |                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации                    |
|                   | Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям безопасности |
|                   | Получение необходимого материала со склада                                 |
|                   | Резка материала на заготовки необходимых длины и количества                |
|                   | Подготовка рабочего пространства для разводки пружин по шагу и гибки ушков |

|                       |                                                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Подготовка рабочего пространства для обрубки/обрезки технологических концов и зацепов                                                     |
|                       | Подготовка рабочего пространства для складирования и дальнейшей транспортировки укомплектованных кассет и готовых пружин                  |
| Необходимые умения    | Читать технологическую и конструкторскую документацию                                                                                     |
|                       | Применять способ изготовления необходимого вида пружин                                                                                    |
|                       | Готовить к работе приспособления и инструменты для изготовления неотвешенных пружин                                                       |
|                       | Склаживать укомплектованные кассеты и готовые пружины                                                                                     |
|                       | Перемещать укомплектованные кассеты и готовые пружины вручную или с использованием подъемно-транспортных устройств к последующей операции |
|                       | Проверять инструмент и оснастку для обрубки/обрезки технологических концов и зацепов                                                      |
|                       | Применять средства индивидуальной защиты                                                                                                  |
| Необходимые знания    | Правила чтения технологической и конструкторской документации                                                                             |
|                       | Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при резке материала                                                                       |
|                       | Основные свойства металлов и сплавов                                                                                                      |
|                       | Основные группы и марки обрабатываемых материалов                                                                                         |
|                       | Виды и размеры исходных заготовок для изготовления пружин                                                                                 |
|                       | Способы и схемы резки материала на заготовки                                                                                              |
|                       | Назначение основного инструмента для изготовления пружин                                                                                  |
|                       | Назначение вспомогательного инструмента для изготовления пружин                                                                           |
|                       | Назначение инструмента для разводки пружин по шагу и гибки ушков                                                                          |
|                       | Назначение инструмента и оснастки для обрубки/обрезки технологических концов и зацепов                                                    |
|                       | Требования охраны труда и промышленной безопасности                                                                                       |
| Другие характеристики | -                                                                                                                                         |

## 3.1.2. Трудовая функция

|               |                                                  |              |            |                                         |   |
|---------------|--------------------------------------------------|--------------|------------|-----------------------------------------|---|
| Наименование  | Изготовление вручную пружин в холодном состоянии | Код          | A/02.<br>2 | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации | 2 |
| Происхождение | Оригинал X                                       | Заимствовано |            |                                         |   |

трудо вой функции

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
|  | из оригинала |  |  |
|--|--------------|--|--|

Код  
оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального  
стандарта

|                    |                                                                                                                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия  | Набор вручную пружин растяжения с предварительным натягом в гнезда кассет согласно техническим условиям                                                                  |
|                    | Резка материала на заготовки необходимых длины и количества                                                                                                              |
|                    | Навивка пружин в холодном состоянии из сталей различных марок на пружинонавивочных бабках                                                                                |
|                    | Разводка пружин по шагу                                                                                                                                                  |
|                    | Гибка ушков пружин                                                                                                                                                       |
|                    | Обрубка/обрезка технологических концов и зацепов                                                                                                                         |
|                    | Выявление дефектов пружин, возникающих при резке материала                                                                                                               |
|                    | Устранение дефектов пружин, возникающих при резке материала                                                                                                              |
| Необходимые умения | Контроль параметров и качества пружин с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений                                                            |
|                    | Читать технологическую и конструкторскую документацию                                                                                                                    |
|                    | Применять приспособления для изготовления пружин                                                                                                                         |
|                    | Использовать инструмент для разделки материала                                                                                                                           |
|                    | Зацеплять пружины в кассетах, пружинонавивочных бабках                                                                                                                   |
|                    | Отгибать зацепы у навитых пружин с пружинонавивочных бабок                                                                                                               |
|                    | Применять инструменты и приспособления для разводки пружин                                                                                                               |
|                    | Применять инструменты и приспособления для гибки ушков пружин                                                                                                            |
|                    | Применять инструменты и оснастку для обрубки/обрезки технологических концов и зацепов                                                                                    |
|                    | Визуально выявлять брак и дефекты пружин                                                                                                                                 |
|                    | Обеспечивать геометрические параметры, количество рабочих и общих витков, шаг и высоту пружины, правильное поджатие опорных витков, дополнительные технологические витки |
| Необходимые знания | Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным инструментом и приспособлениями                                                                 |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты                                                                                                                                 |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации                                                                                                            |

|                       |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                       | Правила и способы набора пружин в кассеты                              |
|                       | Конструкция кассеты для каждого вида пружин                            |
|                       | Виды и размеры исходных заготовок для изготовления пружин              |
|                       | Способы и схемы резки материала на заготовки                           |
|                       | Виды дефектов, брака в заготовках, возникающих при резке материала     |
|                       | Устройство и принцип работы навивочных бабок                           |
|                       | Свойства сталей различных марок, применяемых для изготовления пружин   |
|                       | Назначение и условия применения приспособлений при изготовлении пружин |
|                       | Назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов  |
|                       | Требования охраны труда и промышленной безопасности                    |
| Другие характеристики | -                                                                      |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|              |                                                                                                                                       |     |   |                      |   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление на станках простых пружин при диаметре прутка до 15 мм и ответственных пружин сложной формы при диаметре прутка до 10 мм | Код | В | 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    | 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 <8>                                                                                                                                                                          |
|                                        | 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 |
| 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 | Подготовка рабочего места для изготовления простых пружин при диаметре прутка до 15 мм и ответственных пружин сложной формы при диаметре прутка до 10 мм в горячем и холодном состоянии | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |                                              |                           |  |  |
|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано из оригинала |  |  |
|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|--|--|

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

|                    |                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия  | Изучение технологической и конструкторской документации                    |
|                    | Резка на заготовки материала необходимых длины и количества                |
|                    | Обслуживание нагревательного устройства перед началом работы               |
|                    | Обслуживание устройств для термообработки перед началом работы             |
|                    | Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям безопасности |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию                      |
|                    | Подготавливать нагревательное устройство к работе перед нагревом металла   |
|                    | Подготавливать станок для изготовления пружин                              |
|                    | Подготавливать к работе устройства для термообработки                      |

|                       |                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Выполнять резку материала на заготовки, используя инструмент для разделки металла |
|                       | Готовить к работе основной и вспомогательный инструмент для изготовления пружин   |
|                       | Применять средства индивидуальной защиты                                          |
| Необходимые знания    | Правила чтения технологической и конструкторской документации                     |
|                       | Правила приемки и хранения материала                                              |
|                       | Основные свойства металлов и сплавов                                              |
|                       | Основные группы и марки обрабатываемых материалов                                 |
|                       | Виды и размеры исходных заготовок для изготовления пружин                         |
|                       | Способы и схемы резки материала на заготовки                                      |
|                       | Конструкции нагревательных устройств и правила их эксплуатации                    |
|                       | Конструкции устройств для термообработки и правила их эксплуатации                |
|                       | Назначение основного и вспомогательного инструмента для изготовления пружин       |
|                       | Конструкции станков для изготовления пружин                                       |
|                       | Правила подготовки инструмента перед началом работы                               |
|                       | Требования охраны труда и промышленной безопасности                               |
| Другие характеристики | –                                                                                 |

## 3.2.2. Трудовая функция

|              |                                                                                                                                                           |     |            |                                   |   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Изготовление простых пружин при диаметре прутка до 15 мм и ответственных пружин сложной формы при диаметре прутка до 10 мм в горячем и холодном состоянии | Код | В/02.<br>3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------------------------------|---|

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

|                   |                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации      |
|                   | Нагрев заготовок для изготовления пружин в горячем состоянии |
|                   | Навивка пружин в горячем и холодном состоянии из             |



|                    |                                                                                                                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | сталей различных марок на станках разных конструкций                                                                                                                     |
|                    | Подналадка обслуживаемого станка                                                                                                                                         |
|                    | Разводка пружин по шагу                                                                                                                                                  |
|                    | Гибка ушков пружин                                                                                                                                                       |
|                    | Обрубка/обрезка технологических концов и зацепов                                                                                                                         |
|                    | Правка и подгонка пружин под угольник и плоскость                                                                                                                        |
|                    | Завивка заготовок для сверл в горячем состоянии                                                                                                                          |
|                    | Калибровка, торцовка пружин                                                                                                                                              |
|                    | Термообработка пружин                                                                                                                                                    |
|                    | Выявление и устранение дефектов пружин                                                                                                                                   |
|                    | Контроль параметров и качества пружин с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений                                                            |
|                    | Обслуживание технологического оборудования после изготовления пружин                                                                                                     |
|                    | Обслуживание основного и вспомогательного инструмента после изготовления пружин                                                                                          |
|                    |                                                                                                                                                                          |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию                                                                                                                    |
|                    | Поддерживать необходимую температуру для нагрева заготовок пружин                                                                                                        |
|                    | Применять приспособления для изготовления пружин                                                                                                                         |
|                    | Зацеплять пружины в станках                                                                                                                                              |
|                    | Отгибать зацепы у навитых пружин                                                                                                                                         |
|                    | Применять инструменты и приспособления для разводки пружин                                                                                                               |
|                    | Применять инструменты и приспособления для гибки ушков пружин                                                                                                            |
|                    | Применять инструменты для обрубки/обрезки технологических концов и зацепов                                                                                               |
|                    | Применять инструменты и приспособления для правки и подгонки пружин под угольник и плоскость                                                                             |
|                    | Применять инструменты и приспособления для завивки заготовок для сверл в горячем состоянии                                                                               |
|                    | Применять инструменты и приспособления для калибровки, торцовки пружин                                                                                                   |
|                    | Визуально выявлять брак и дефекты пружин сложной формы                                                                                                                   |
|                    | Обеспечивать геометрические параметры, количество рабочих и общих витков, шаг и высоту пружины, правильное поджатие опорных витков, дополнительные технологические витки |
|                    | Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным инструментом и приспособлениями                                                                 |
|                    |                                                                                                                                                                          |

|                       |                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Применять средства индивидуальной защиты                                                                                  |
| Необходимые знания    | Правила чтения технологической и конструкторской документации                                                             |
|                       | Устройство оборудования по изготовлению пружин                                                                            |
|                       | Устройства нагрева и термообработки пружин                                                                                |
|                       | Устройство, назначение и условия применения различных контрольно-измерительных приборов и инструментов                    |
|                       | Устройство, назначение и условия применения универсальных и специальных приспособлений для навивки пружин различной формы |
|                       | Режимы термообработки пружин                                                                                              |
|                       | Оборудование для термообработки пружин                                                                                    |
|                       | Виды дефектов и брака в пружинах, способы их выявления                                                                    |
|                       | Физические свойства металлов и сплавов                                                                                    |
|                       | Температурные режимы нагрева металлов и сплавов для изготовления пружин                                                   |
|                       | Виды брака и дефектов, возникающих при изготовлении пружин                                                                |
|                       | Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного инструмента и приспособлений                    |
|                       | Требования охраны труда и промышленной безопасности                                                                       |
| Другие характеристики | –                                                                                                                         |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|              |                                                                                                                                               |     |   |                      |   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Изготовление на станках простых пружин при диаметре прутка свыше 15 мм и особо сложных и ответственных пружин при диаметре прутка свыше 10 мм | Код | С | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|----------------------|---|

Происхождение обобщенной трудовой функции

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

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

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

|                                     |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | повышения квалификации рабочих, служащих                                                                                                                                                                                                          |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года пружинщиком 3-го разряда                                                                                                                                                                                                     |
| Особые условия допуска к работе        | Лица не моложе 18 лет                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | 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                                                                                                                                                                                          |
| 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                                                            |

## 3.3.1. Трудовая функция

|              |                                                                                                                                                                                      |     |        |                                   |   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Подготовка рабочего места для изготовления простых пружин при диаметре прутка свыше 15 мм и особо сложных и ответственных пружин при диаметре прутка свыше 10 мм в горячем состоянии | Код | С/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |  |  |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|--|--|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|--|--|

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

|                   |                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия | Изучение технологической и конструкторской документации                                       |
|                   | Определение размера оправок для навивки пружин                                                |
|                   | Получение материала со склада                                                                 |
|                   | Резка на заготовки материала необходимых длины и количества                                   |
|                   | Проверка работоспособности и исправности станка для изготовления сложных и специальных пружин |
|                   | Проверка работоспособности и исправности                                                      |

|                    |                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | нагревательных устройств, оборудования для термообработки, применяемых при изготовлении сложных и специальных пружин                       |
|                    | Обслуживание нагревательного устройства перед началом работы                                                                               |
|                    | Обслуживание устройств для термообработки перед началом работы                                                                             |
|                    | Проверка состояния рабочего места на соответствие требованиям безопасности                                                                 |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию                                                                                      |
|                    | Подготавливать нагревательные устройства к работе перед нагревом заготовок                                                                 |
|                    | Зачищать поверхностные дефекты материала с применением инструментов                                                                        |
|                    | Выполнять резку материала на заготовки необходимых длины и количества                                                                      |
|                    | Подготавливать к работе основной и вспомогательный инструмент для изготовления сложных и специальных пружин                                |
|                    | Подготавливать к работе станок для изготовления сложных и специальных пружин                                                               |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты                                                                                                   |
| Необходимые знания | Правила чтения технологической и конструкторской документации                                                                              |
|                    | Виды дефектов и брака в заготовках, возникающих при резке исходного материала                                                              |
|                    | Основные свойства металлов и сплавов, применяемых при изготовлении сложных и специальных пружин в горячем и холодном состоянии на станках  |
|                    | Основные группы и марки материалов, обрабатываемых при изготовлении сложных и специальных пружин в горячем и холодном состоянии на станках |
|                    | Температурные интервалы нагрева металлов и сплавов при изготовлении сложных и специальных пружин в горячем состоянии на станках            |
|                    | Способы и схемы резки материала на заготовки                                                                                               |
|                    | Правила эксплуатации нагревательных устройств                                                                                              |
|                    | Правила эксплуатации устройств для термообработки                                                                                          |
|                    | Последовательность и правила обслуживания нагревательных устройств                                                                         |
|                    | Последовательность и правила обслуживания устройств для термообработки                                                                     |
|                    | Виды и назначения основного и вспомогательного инструмента для изготовления сложных и специальных пружин                                   |

|                       |                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|
|                       | Требования охраны труда и промышленной безопасности |
| Другие характеристики | -                                                   |

## 3.3.2. Трудовая функция

|                                                                                       |                                                                                                                                                        |                           |            |                                   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|-----------------------------------|---|
| Наименование                                                                          | Изготовление простых пружин при диаметре прутка свыше 15 мм и особо сложных и ответственных пружин при диаметре прутка свыше 10 мм в горячем состоянии | Код                       | С/02.<br>3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
| Происхождение трудовой функции                                                        | Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                           | Заимствовано из оригинала |            |                                   |   |
| <div>Код оригинала</div> <div>Регистрационный номер профессионального стандарта</div> |                                                                                                                                                        |                           |            |                                   |   |

|                    |                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые действия  | Изучение технологической и конструкторской документации                                                       |
|                    | Нагрев заготовок для навивки пружин в нагревательных устройствах                                              |
|                    | Навивка сложных пружин в горячем состоянии из сталей различных марок на станках разных конструкций            |
|                    | Изготовление специальных пружин в горячем состоянии в опытном производстве                                    |
|                    | Наладка обслуживаемого станка                                                                                 |
|                    | Термообработка пружин                                                                                         |
|                    | Калибровка пружин после азотирования                                                                          |
|                    | Изготовление спиральных пружин типа улиток из полосы                                                          |
|                    | Контроль параметров и качества пружин с использованием контрольно-измерительного инструмента и приспособлений |
|                    | Выявление дефектов и брака сложных и специальных пружин                                                       |
|                    | Испытание сложных и специальных пружин в соответствии с техническими условиями                                |
|                    | Обслуживание технологического оборудования после изготовления пружин                                          |
|                    | Обслуживание основного и вспомогательного инструмента после изготовления сложных и специальных пружин         |
| Необходимые умения | Читать технологическую и конструкторскую документацию                                                         |
|                    | Эксплуатировать нагревательные устройства                                                                     |
|                    | Эксплуатировать устройства термообработки пружин                                                              |
|                    | Поддерживать необходимую температуру для нагрева заготовок                                                    |

|                       |                                                                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Производить нагрев в соответствии с заданными режимами                                                   |
|                       | Определять размеры оправок для навивки пружин                                                            |
|                       | Применять устройства для испытания сложных и специальных пружин                                          |
|                       | Визуально выявлять брак и дефекты пружин                                                                 |
|                       | Выполнять измерения универсальным и специальным контрольно-измерительным инструментом и приспособлениями |
|                       | Применять средства индивидуальной защиты                                                                 |
| Необходимые знания    | Правила чтения технологической и конструкторской документации                                            |
|                       | Физические свойства металлов и сплавов                                                                   |
|                       | Способы испытания пружин в соответствии с техническими условиями                                         |
|                       | Виды брака и дефектов, возникающих при изготовлении пружин, способы их выявления                         |
|                       | Устройство пружинонавивочных станков для изготовления сложных и специальных пружин                       |
|                       | Правила эксплуатации нагревательных устройств                                                            |
|                       | Правила эксплуатации устройств для термообработки                                                        |
|                       | Температурные режимы нагрева металлов и сплавов для изготовления пружин                                  |
|                       | Виды и назначение универсального и специального контрольно-измерительного инструмента и приспособлений   |
|                       | Кинематические схемы пружинонавивочных станков различных типов                                           |
|                       | Способы изготовления сложных и специальных пружин                                                        |
|                       | Конструкция универсальных и специальных приспособлений для навивки пружин различной формы                |
|                       | Правила термообработки пружин                                                                            |
|                       | Конструкции нагревательных устройств и правила их эксплуатации                                           |
|                       | Режимы термообработки пружин                                                                             |
|                       | Устройство различных ванн и печей, применяемых при нагреве и термической обработке пружин                |
|                       | Требования охраны труда и промышленной безопасности                                                      |
| Другие характеристики | –                                                                                                        |

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

|                                                                                                            |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Общероссийское объединение работодателей "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва |                          |
| Управляющий директор<br>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 "СоюзМаш 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. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

<4> Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. N 645 "Об утверждении Норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций" (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный N 10938), с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. N 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный N 13429), от 22 июня 2010 г. N 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный N 17880).

<5> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 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 N 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

<6> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел "Кузнечно-прессовые и термические работы".

<7> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<8> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 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, N 10, ст. 1131; 2001, N 26, ст. 2685; 2011, N 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2006, N 27, ст. 2878; 2013, N 14, ст. 1666).