# [Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 февраля 2017 г. N 179н "Об утверждении профессионального стандарта "Калильщик"](http://ivo.garant.ru/document?id=71532146&sub=0)

В соответствии с [пунктом 16](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=1016) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](http://ivo.garant.ru/document?id=70204190&sub=0) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#sub_1000) "Калильщик".

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

Зарегистрировано в Минюсте РФ 16 марта 2017 г.  
Регистрационный N 45988

ГАРАНТ:

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

УТВЕРЖДЕН  
[приказом](#sub_0) Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 15 февраля 2017 г. N 179н

# Профессиональный стандарт Калильщик

|  |  |
| --- | --- |
|  | 984 |
|  | Регистрационный номер |

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Термическая обработка заготовок и изделий из металлов и сплавов |  | 40.171 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Повышение эксплуатационных свойств деталей машин, а также изделий из черных и цветных металлов путем термической обработки |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |  |  |
| (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)[\*(1)](#sub_111)) | (наименование) | (код [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| [25.61](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=2561) | Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы |
| (код [ОКВЭД](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0)[\*(2)](#sub_222)) | (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 |
| А | Техническое обеспечение типовых процессов термической обработки заготовок и деталей | 2 | Подготовка заготовок и деталей из металлов и сплавов к проведению термической обработки | А/01.2 | 2 |
| Вспомогательные работы при термической обработке заготовок и деталей из металлов и сплавов | А/02.2 | 2 |
| Выполнение технологических операций, завершающих термическую обработку заготовок и деталей из металлов и сплавов | А/03.2 | 2 |
| В | Выполнение типовых процессов термической обработки заготовок и деталей | 3 | Проведение подготовительных операций типовых технологических процессов термической обработки заготовок и деталей из металлов и сплавов | В/01.3 | 3 |
| Контроль работы термического оборудования в ходе типовых процессов термической обработки | В/02.3 | 3 |
| Контроль качества обработанных изделий после типовых процессов термической обработки | В/03.3 | 3 |
| С | Выполнение процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | 3 | Проведение подготовительных операций технологических процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | С/01.3 | 3 |
| Контроль работы термического оборудования в ходе процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | С/02.3 | 3 |
| Контроль качества обработанных изделий после процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | С/03.3 | 3 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Техническое обеспечение типовых процессов термической обработки заготовок и деталей | Код | А | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Калильщик 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 | Лица не моложе 18 лет[\*(3)](#sub_333) |
| Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации [порядке](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000)[\*(4)](#sub_444) |
| Прохождение противопожарного инструктажа[\*(5)](#sub_555) |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[\*(6)](#sub_666) |
| Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1100)[\*(8)](#sub_888) | [§6](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1160) | Калильщик 2-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0)[\*(9)](#sub_999) | [12673](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=12673) | Калильщик |

3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка заготовок и деталей из металлов и сплавов к проведению термической обработки | Код | А/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установка деталей в приспособлениях для термической обработки в соответствии с технологической документацией |
| Наложение на барабаны и снятие мотков проволоки и ленты |
| Скрепление концов проволоки сваркой или связкой |
| Укладка металла в пакеты, на транспортер, вагонетки, платформы |
| Загрузка деталей, изделий в печи с применением подъемно-транспортных механизмов |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Базировать и закреплять детали и заготовки в приспособления |
| Накладывать проволоку и ленту из металлов и сплавов на барабаны, предусмотренные конструкцией проходных печей |
| Размещать обрабатываемые изделия и заготовки в объеме печи |
| Использовать подъемно-транспортные механизмы для загрузки заготовок и деталей в печь |
| Необходимые знания | Схемы строповки грузов |
| Назначение и условия применения стандартных и специальных приспособлений для термической обработки |
| Свойства обрабатываемых металлов |
| Маркировка обрабатываемых металлов |
| Технические требования на изготавливаемые изделия |
| Способы загрузки деталей, изделий в печи |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Вспомогательные работы при термической обработке заготовок и деталей из металлов и сплавов | Код | А/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Поддержание температурного режима термической обработки и скорости прохождения через печи, ванны обрабатываемых заготовок и изделий |
| Выполнение вспомогательных операций процесса нагрева рельсов, колес и бандажей на закалочных аппаратах, столах, колодцах, в печах, закалочных машинах |
| Выполнение вспомогательных операций процесса охлаждения при закалке рельсов, колес и бандажей на закалочных аппаратах, столах, колодцах, в печах, закалочных машинах |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Регистрировать показания контрольно-измерительных приборов |
| Учитывать размеры обрабатываемых деталей и марки металлов при поддержании установленного технологического режима под руководством калильщика более высокой квалификации |
| Контролировать технологический режим операции термической обработки |
| Необходимые знания | Технология закалки, отжига, нормализации, патентирования в пределах выполняемой работы |
| Назначение и условия применения наиболее распространенных контрольно-измерительных приборов |
| Принципы работы термического оборудования |
| Режимы нагрева и охлаждения обрабатываемых металлов |
| Основные свойства обрабатываемых металлов |
| Маркировка обрабатываемых металлов |
| Технические условия на обрабатываемые изделия |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение технологических операций, завершающих термическую обработку заготовок и деталей из металлов и сплавов | Код | А/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выгрузка заготовок и изделий из печи |
| Снятие мотков проволоки и ленты с барабанов |
| Отрубка образцов проволоки и ленты для испытания |
| Снятие обработанных изделий и заготовок с приспособлений для термической обработки |
| Очистка обработанных изделий |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Извлекать обработанные заготовки и изделия из печей |
| Демонтировать изделия с приспособлений для термической обработки |
| Демонтировать проволоку и ленту с барабанов |
| Использовать применяемые в термическом производстве подъемно-транспортные механизмы |
| Очищать обработанные изделия |
| Необходимые знания | Основные свойства обрабатываемых металлов и их маркировка |
| Технические условия на обрабатываемые детали, изделия |
| Порядок очистки готовых изделий, в том числе с использованием моечных машин и установок для сушки |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение типовых процессов термической обработки заготовок и деталей | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Калильщик 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 калильщиком 2-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](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000) |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1100) | [§7](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1170) | Калильщик 3-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [12673](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=12673) | Калильщик |

3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение подготовительных операций типовых технологических процессов термической обработки заготовок и деталей из металлов и сплавов | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка исправности термического оборудования |
| Подача, раскладка и кантовка заготовок и деталей на стеллажах для закалки |
| Установка закалочного аппарата на нагретый рельс |
| Контроль правильной и своевременной загрузки печей |
| Контроль действий калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Контролировать работоспособность обслуживаемой установки термической обработки и контрольно-измерительных приборов в ходе предварительного осмотра |
| Размещать детали и заготовки на стеллажах в установленном порядке |
| Устанавливать закалочный аппарат на обрабатываемые длинномерные заготовки и изделия, в том числе сложного профиля |
| Проверять функционирование подъемно-транспортных механизмов при загрузке термического оборудования |
| Контролировать действия калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые знания | Схемы строповки грузов |
| Устройство обслуживаемого оборудования |
| Процессы термической обработки металлов различных марок в пределах выполняемой работы |
| Технические условия на термически обрабатываемые детали, изделия |
| Устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов |
| Система клеймения изделий и заготовок |
| Приспособления, применяемые для термической обработки |
| Особенности термической обработки ленты, проволоки, рельса |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль работы термического оборудования в ходе типовых процессов термической обработки | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Термическая обработка (закалка, отпуск, нормализация, отжиг) катанки, проволоки диаметром до 1,0 мм, проката, различных заготовок деталей и изделий из цветных и черных металлов в газовых, мазутных, патентировочных, закалочных, плазменных и электрических печах периодического и непрерывного действия |
| Нагрев и закалка рельсов, колес, бандажей на закалочных аппаратах |
| Поддержание температурных режимов термической обработки и скорости прохождения через печи, ванны обрабатываемых деталей и изделий в зависимости от их размеров и марок металлов |
| Контроль действий калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Контролировать факторы технологического режима по показаниям контрольно-измерительных приборов |
| Контролировать работу печей, ванн, намоточных аппаратов и барабанов |
| Проводить термическую обработку с использованием закалочных аппаратов |
| Контролировать факторы заданного режима термообработки |
| Контролировать действия калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые знания | Устройство обслуживаемого оборудования |
| Процесс термической обработки металла различных марок |
| Устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов |
| Режимы закалки металла на струевых закалочных аппаратах и закалочных столах различных типов |
| Температурный режим термической обработки деталей, изделий |
| Свойства охлаждающих сред |
| Допустимые режимы работы оборудования |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль качества обработанных изделий после типовых процессов термической обработки | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль правильной и своевременной выгрузки печей |
| Снятие закалочного аппарата после закалки рельса |
| Проверка качества термообработки деталей, изделий по произведенным испытаниям образцов на механические свойства |
| Клеймение и маркировка готовых изделий и заготовок |
| Контроль действий калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Демонтировать закалочный аппарат |
| Читать технологическую документацию |
| Определять качество термообработки по результатам испытаний механических свойств |
| Клеймить и маркировать изделия и заготовки |
| Контролировать действия калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые знания | Правила разгрузки термического оборудования |
| Технические условия на термически обрабатываемые детали, изделия |
| Операции последующей обработки |
| Система клеймения изделий и заготовок |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Калильщик 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  или  Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Для профессионального обучения - программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программ переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих - не менее одного года калильщиком 3-го разряда  Для среднего профессионального образования - программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих - без требований к опыту практической работы |
| 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](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=3000) |
| Прохождение противопожарного инструктажа |
| Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Наличие удостоверения стропальщика (при необходимости) |
| Наличие удостоверения о праве на работу с грузоподъемными сооружениями (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| [ОКЗ](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) | [8121](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=8121) | Операторы металлоплавильных установок |
| [ЕТКС](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1100) | [§8](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1180) | Калильщик 4-го разряда |
| [ОКПДТР](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) | [12673](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=12673) | Калильщик |

3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение подготовительных операций технологических процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка металлов к термической обработке средней сложности |
| Поддержание бесперебойной работы печей и обслуживаемого оборудования |
| Отбор проб рабочих сред на чистоту защитного газа |
| Контроль действий калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Контролировать подготовку металлов к обработке средней сложности |
| Контролировать работоспособность печей и обслуживаемого оборудования |
| Отбирать пробы технологической атмосферы |
| Контролировать действия калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые знания | Схемы строповки грузов |
| Конструктивные особенности обслуживаемого оборудования |
| Правила выбора режима термической обработки средней сложности |
| Процесс термической обработки калиброванного металла различных марок стали |
| Устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов |
| Конструкция специальных приспособлений для термической обработки |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль работы термического оборудования в ходе процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Закалка, отжиг и патентирование ленты, проволоки диаметром свыше 1,0 мм в газовых и мазутных печах непрерывного действия в режиме, установленном технологическим процессом |
| Закалка, отжиг, нормализация и отпуск калиброванного металла различных марок сталей, биметаллической проволоки и проволоки из высокоуглеродистых и легированных марок стали в печах различной конструкции |
| Ведение процесса нагрева и закалки рельсов, колес, бандажей на закалочных аппаратах, столах, в колодцах, печах, закалочных машинах |
| Регулирование режима термической обработки по контрольно-измерительным приборам |
| Отбор проб на чистоту защитного газа |
| Контроль действий калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Проводить процессы термической обработки ленты, проволоки диаметром свыше 1,0 мм |
| Проводить процессы термической обработки средней сложности калиброванного металла различных марок сталей, биметаллической проволоки и проволоки из высокоуглеродистых и легированных марок стали |
| Обеспечивать правильный нагрев и закалку рельсов, колес, бандажей на закалочных аппаратах, столах, в колодцах, печах, закалочных машинах |
| Управлять факторами технологического режима в ходе термической обработки |
| Отбирать пробы технологической атмосферы |
| Контролировать действия калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые знания | Правила нагрева, закалки, отжига, отпуска, нормализации, патентирования и выбора их режима |
| Процесс термической обработки калиброванного металла различных марок стали |
| Порядок применения контрольно-измерительных приборов |
| Способы регулирования температурного режима термической обработки |
| Способы предупреждения брака |
| Требования охраны труда |
| Другие характеристики | - |

3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль качества обработанных изделий после процессов термической обработки заготовок и деталей средней сложности | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка качества термически обработанного (закаленного, отпущенного, нормализованного, отожженного) калиброванного металла |
| Контроль действий калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые умения | Читать технологическую документацию |
| Проверять качество термически обработанного калиброванного металла |
| Контролировать действия калильщиков более низкого уровня квалификации |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к качеству термически обработанного металла |
| Признаки брака при процессах термической обработке средней сложности |
| Требования охраны труда |
| 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  Управления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | "НПЦ газотурбостроения "Салют", город Москва |
| 2 | АО "570 АРЗ", город Ейск, Краснодарский край |
| 3 | АО "Вологодский оптико-механический завод", город Вологда |
| 4 | АО "Концерн "Созвездие", город Воронеж |
| 5 | АО "Омский завод транспортного машиностроения", город Омск |
| 6 | АО "Пензенское производственное объединение электронной вычислительной техники", город Пенза |
| 7 | АО "ПО "СЕВМАШ", город Северодвинск, Архангельская область |
| 8 | АО "Таганрогский научно-исследовательский институт связи", город Таганрог, Ростовская область |
| 9 | АО "Швабе - Оборона и Защита", город Новосибирск |
| 10 | НО Ассоциация "Лига содействия оборонным предприятиям", Москва |
| 11 | ОАО "Калужский турбинный завод", город Калуга |
| 12 | ООО "Димитровградский завод порошковой металлургии", город Димитровград, Ульяновская область |
| 13 | ООО "Юргинский машиностроительный завод", город Юрга, Кемеровская область |
| 14 | ОООР "СоюзМаш России", город Москва |
| 15 | ПАО "Кузнецов", Самарская область |
| 16 | ПАО "Туполев", Самарская область |
| 17 | ПАО НПО Завод "Волна", город Санкт-Петербург |
| 18 | ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)", город Москва |
| 19 | Филиал АО "АЭМ-технологии" "Атоммаш", город Волгодонск, Ростовская область |
| 20 | Филиал АО "АЭМ-технологии" "Петрозаводскмаш", город Петрозаводск, Республика Карелия |

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

\*(1) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70868844&sub=0) занятий.

\*(2) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=70550726&sub=0) видов экономической деятельности.

\*(3) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=81762&sub=0) 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](http://ivo.garant.ru/document?id=12025268&sub=265) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2006, N 27, ст. 2878; 2013, N 14, ст. 1666).

\*(4) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=12091202&sub=0) 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](http://ivo.garant.ru/document?id=70310156&sub=1000) (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](http://ivo.garant.ru/document?id=70760676&sub=1000) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

\*(5) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=70070244&sub=0) Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 19, ст. 2415; 2014, N 9, ст. 906, N 26, ст. 3577; 2015, N 11, ст. 1607, N 46, ст. 6397; 2016, N 15, ст. 2105).

\*(6) [Постановление](http://ivo.garant.ru/document?id=85522&sub=0) 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](http://ivo.garant.ru/document?id=71469250&sub=0) Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

\*(7) [Приказ](http://ivo.garant.ru/document?id=70464990&sub=0) Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30992), с [изменениями](http://ivo.garant.ru/document?id=71305842&sub=1000), внесенными [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=71305842&sub=0) Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. N 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный N 42197).

\*(8) Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, выпуск 2, [раздел](http://ivo.garant.ru/document?id=5019251&sub=1100) "Кузнечно-прессовые и термические работы".

\*(9) [Общероссийский классификатор](http://ivo.garant.ru/document?id=1448770&sub=0) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.