УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «15» сентября 2022 г. № 544н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Обрубщик**

|  |
| --- |
| 504 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5

3.1. Обобщенная трудовая функция «Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную, абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок,   
деталей» 5

3.2. Обобщенная трудовая функция «Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах; обрубка и вырубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности» 11

3.3. Обобщенная трудовая функция «Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах; обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок» 15

3.4. Обобщенная трудовая функция «Обрубка, опиливание, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах» 19

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 22

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обрубка, вырубка, опиливание, очистка и шлифовка отливок и деталей, исправление дефектов литья |  | 40.095 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Получение требуемого качества поверхности и геометрии отливок и деталей в соответствии с техническими требованиями |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов | - | - |
| (код [ОКЗ](https://classifikators.ru/okz)[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код [ОКЗ](https://classifikators.ru/okz)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25.62 | Обработка металлических изделий механическая |
| (код [ОКВЭД](https://classifikators.ru/okved)[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную, абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей | 2 | Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок | A/01.2 | 2 |
| Опиливание, зачистка абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок | A/02.2 | 2 |
| B | Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах; обрубка и вырубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности | 3 | Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах, наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности | B/01.3 | 3 |
| Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах | B/02.3 | 3 |
| C | Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах; обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок | 3 | Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах, тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок | C/01.3 | 3 |
| Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах | C/02.3 | 3 |
| D | Обрубка, опиливание, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах | 4 | Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах | D/01.4 | 4 |
| Опиливание, зачистка, шлифовка крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах | D/02.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную, абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)  Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом[[4]](#endnote-4)  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[5]](#endnote-5)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[6]](#endnote-6)  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[[7]](#endnote-7)  Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений[[8]](#endnote-8) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| [ЕТКС](http://bizlog.ru/etks/)[[9]](#endnote-9) | § 93 | Обрубщик 2-го разряда |
| [ОКПДТР](http://okpdtr.ru/)[[10]](#endnote-10) | 15379 | Обрубщик |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Вырубка дефектов в металле под заварку в простых отливках |
| Закрепление зубила в гнезде пневматического рубильного молотка, продувка и смазывание молотка |
| Обрубка баб, вкладышей простых, обойм и цапф |
| Обрубка веретена, головок, задраек |
| Обрубка зубилами приливов, заусенцев, пригара, литников и выпоров на наружных поверхностях в открытых и удобных для работы местах на мелких отливках и деталях простой конфигурации |
| Обрубка зубилом заливов, приливов, прибылей, заусенцев, литников, неровностей на наружных поверхностях крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок |
| Обрубка и вырубка пневматическим молотком неровностей на наружных и внутренних поверхностях отливок и деталей средней сложности в неудобных для работы местах |
| Обрубка киповых планок, кокилей, комингсов, корпусов подушек, крышек румпелей |
| Обрубка кронштейнов, рычагов (кроме тонкостенных), специальных балластов из маломагнитных сталей, тарелок простых, щек |
| Обрубка обтекателей гребных винтов, опор, ступиц простых |
| Обрубка отливок и деталей гаек и барашков |
| Обрубка отливок и деталей амбразуры доменных печей |
| Обрубка отливок и деталей буксов подвижного состава |
| Обрубка отливок и деталей валов коленчатых длиной до 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей венцов и ободьев зубчатых диаметром до 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей винтов гребных диаметром до 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей втулок направляющих, траверсов гнезд, гаек подъемных столов и роликов медицинского оборудования |
| Обрубка отливок и деталей втулок, колец и стаканов |
| Обрубка отливок и деталей стрелочных переводов (сердечников корневых мостиков, станин коромысла и противовесов стрелочного перевода) |
| Обрубка отливок и деталей тепловоза (колец уплотнительных тяговых моторов, корпусов радиально-упорных подшипников турбовоздуходувки) |
| Обрубка отливок и деталей заготовок для вил |
| Обрубка отливок и деталей звездочек брашпилей до 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей колес с гладким ободом диаметром до 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей корпусов и крышек двухпроводных бутлегов и опускных кранов топок |
| Обрубка отливок и деталей корпусов передних и задних бабок металлорежущих станков |
| Обрубка отливок и деталей маховиков до 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей мортир диаметром до 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей мульд завалочных и разливочных машин |
| Обрубка отливок и деталей муфт соединительных |
| Обрубка отливок и деталей оправок прошивного стана |
| Обрубка отливок и деталей патрубков переходных |
| Обрубка отливок и деталей планок киповых с двумя роульсами |
| Обрубка отливок и деталей подпятников тележек грузовых вагонов и тендеров |
| Обрубка отливок и деталей подставок под матрицы |
| Обрубка отливок и деталей ползунов поршневых паровозов |
| Обрубка отливок и деталей радиаторов отопительных |
| Обрубка отливок и деталей решеток колосниковых |
| Обрубка отливок и деталей роликов к семафорам и компенсаторам |
| Обрубка отливок и деталей секций отопительных котлов |
| Обрубка отливок и деталей слитков стальных |
| Обрубка отливок и деталей стульев диаметром до 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей тройников системы бензопроводов и воздуховода |
| Обрубка отливок и деталей фланцев |
| Обрубка отливок и деталей цапф диаметром до 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей цилиндров диаметром до 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей чаш для слива шлака |
| Обрубка отливок и деталей шаботов молотов |
| Обрубка отливок и деталей щитов подшипников диаметром от 500 до 1200 мм |
| Обрубка плит, поддонов, подставок для ножниц, подушек, скоб для крепления опок, специальных балластов из углеродистых сталей, футеровок |
| Обрубка пневматическими рубильными молотками приливов, заусенцев, пригара, литников и выпоров на наружных поверхностях в открытых и удобных для работы местах на мелких отливках и деталях простой конфигурации |
| Обрубка, вырубка наружных поверхностей мелких отливок |
| Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную заливов, приливов, пригара, прибылей, заусенцев, литников и других неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностях крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей |
| Применение зажимов, упоров, рам и других приспособлений при установке отливок |
| Удаление из отливок сложных по конфигурации остатков стержней и каркасов |
| Удаление рамок и каркасов из отливок зубилами |
| Необходимые умения | Выполнять закрепление зубила в гнезде пневматического рубильного молотка, продувку и смазывание молотка |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Применять зажимы, упоры, рамы и другие приспособления при установке отливок |
| Производить вырубку дефектов под заварку в простых отливках |
| Производить обрубку зубилом заливов, приливов, прибылей, заусенцев, литников, неровностей на наружных поверхностях крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок |
| Производить обрубку и вырубку пневматическим молотком или зубилом вручную приливов, заусенцев, пригара, литников и выпоров на наружных поверхностях в открытых и удобных для работы местах на мелких отливках и деталях простой конфигурации |
| Производить обрубку и вырубку пневматическим молотком неровностей на наружных и внутренних поверхностях отливок и деталей средней сложности в неудобных для работы местах |
| Производить обрубку неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях |
| Производить удаление из отливок сложных по конфигурации остатков стержней и каркасов |
| Удалять рамки и каркасы из отливок зубилами |
| Необходимые знания | Виды инструмента, применяемого для обрубных работ |
| Виды материалов, применяемых для изготовления моделей, окраска моделей |
| Зависимость конструкции зубила от угла наклона, от массы, размера, конфигурации отливки |
| Зависимость формы зубила от вида обрубных операций, материала отливок |
| Место обрубных работ в технологическом процессе получения отливок |
| Методы обрубки отливок |
| Значение качества обрубных работ |
| Оборудование и инструмент, применяемые для обрубки отливок |
| Методы очистки отливок |
| Методы изготовления стержней, изготовления и сборки литейных форм; формовочные материалы, формовочные и стержневые смеси |
| Назначение, конструкция рабочей части, материал изготовления крейцмейселей |
| Назначение, конфигурация, размеры моделей, стержней |
| Назначение, материал изготовления модельных плит |
| Назначение, материал изготовления, термическая обработка слесарных молотков |
| Устройство и назначение зубила |
| Форма и термическая обработка рабочей части зубила |
| Конструкция ударной части зубила, методы выбора длины зубила |
| Зависимость угла заточки зубила от материала отливки |
| Назначение, принцип действия пневматических рубильных молотков |
| Назначение, устройство моделей литниково-питающих систем |
| Назначение, устройство, материал острогубцев или кусачек; размеры режущих губок |
| Назначение, материал изготовления, форма, устройство опок |
| Область применения слесарных молотков в зависимости от формы бойков |
| Особенности обрубки зубилом, канавочником и пневматическими молотками заливов, приливов, прибылей, заусенцев, литников, неровностей на наружных и внутренних поверхностях крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок в неудобных для работы местах |
| Особенности проведения обрубки при горизонтальном расположении заливов |
| Назначение подмодельных щитков |
| Способы выбивки отливок из форм и стержней из отливок |
| Порядок выполнения обрубки при вертикальном расположении обрубаемых заливов |
| Последовательность операций в технологическом процессе обрубки и абразивной обработки |
| Правила обрубки и вырубки дефектов отливок под наплавку |
| Правила обслуживания оборудования, приспособлений и инструмента |
| Принципы работы воздухопровода |
| Правила работы с пневматическим молотком и зубилом |
| Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой до 3 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Правила установки зубила относительно обрабатываемой поверхности отливки, нанесения ударов молотком по бойку зубила |
| Приемы обработки толстых неровностей |
| Приемы работы зубилом |
| Факторы, определяющие силу удара молотком |
| Расположение каркасов в сложных отливках и приемы их удаления |
| Схема технологического процесса получения отливок |
| Назначение и комплект модельной оснастки |
| Технические требования к сдаче годных отливок |
| Типы рубильных молотков, их параметры, область применения, правила подготовки к работе |
| Устройство и принцип работы пневматических молотков |
| Факторы, определяющие очередность выполнения операций очистки, обрубки и абразивной обработки |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Опиливание, зачистка абразивными кругами, шарошками неровностей на внутренних поверхностях в неудобных для работы местах в мелких отливках и деталях, наружных поверхностей крупных и средних размеров отливок, труб, поковок, деталей и наружных поверхностей мелких отливок | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выбор шлифовального станка в зависимости от массы и конфигурации отливок |
| Опиливание внутренних поверхностей мелких отливок и деталей в неудобных для работы местах |
| Опиливание наружных поверхностей крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок, деталей |
| Опиливание, зачистка абразивными кругами, шарошками заливов, приливов, пригара, прибылей, заусенцев, литников и других неровностей наружных поверхностей мелких отливок |
| Подбор напильников в зависимости от величины детали, назначения, заданной точности и шероховатости обработки |
| Последовательная обработка поверхностей отливок напильниками в соответствии с технологическим регламентом обработки поверхностей |
| Необходимые умения | Выполнять зачистку неровностей, обработку наружных и внутренних поверхностей отливок, труб, поковок, крупных, средних и мелких деталей абразивными кругами и шарошками |
| Осуществлять выбор типа шлифовального станка в зависимости от массы и конфигурации отливок |
| Осуществлять подбор напильников в зависимости от величины детали, назначения, заданной точности и шероховатости обработки |
| Производить опиливание внутренних поверхностей мелких отливок и деталей в неудобных для работы местах |
| Производить опиливание наружных поверхностей крупных, средних и мелких отливок, труб, поковок, деталей |
| Соблюдать последовательность технологического регламента при обработке поверхностей отливок напильниками |
| Необходимые знания | Геометрические параметры зубьев напильника |
| Зернистость абразивных кругов, номера зернистости; группы по величине зерна абразивного материала |
| Классификация механизированного инструмента по характеру работы и привода |
| Правила подбора характеристик применяемого шлифовального инструмента |
| Классификация напильников по назначению, профилю сечения и насечке |
| Классы абразивных кругов по твердости, обозначение твердости |
| Компоновка основных механизмов и деталей стационарного обдирочно-зачистного шлифовального станка с бесступенчатым регулированием окружной скорости шлифовального круга |
| Место операции зачистки в технологическом процессе получения отливок |
| Назначение зачистки отливок, применяемый инструмент, оборудование |
| Назначение, устройство и область применения стационарных обдирочно-зачистных станков |
| Назначение, устройство, область применения шлифовальных машин с абразивными ремнями |
| Назначение, устройство, правила применения шарошек при обработке поверхностей отливок |
| Назначение, форма, характеристики абразивных кругов |
| Понятие о структуре шлифовального круга |
| Порядок выбора типа шлифовального станка в зависимости от массы и конфигурации отливок |
| Последовательность обработки поверхностей отливок напильниками |
| Правила зачистки неровностей абразивными кругами на наружных и внутренних поверхностях отливок, труб, поковок, крупных, средних и мелких деталей |
| Правила обращения с напильниками, ухода за ними и хранения |
| Правила подбора напильников в зависимости от величины детали, назначения, заданной точности и шероховатости обработки |
| Преимущества и недостатки пневматического инструмента, инструмента с электроприводом и гибким валом, инструмента со встроенным электродвигателем |
| Правила опиливания металла при обрубке; понятие о припуске на опиливание и его величина |
| Состав, свойства, недостатки, допускаемая скорость шлифования при использовании керамической, бакелитовой, вулканической связок; их назначение и группы |
| Способы проверки обработанных опиливанием поверхностей; особенности обработки и проверки внутренних углов |
| Формы, профили, маркировка шлифовальных кругов |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах; обрубка и вырубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев обрубщиком 2-го разряда для лиц, прошедших профессиональное обучение  Без предъявления требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 94 | Обрубщик 3-го разряда |
| ОКПДТР | 15379 | Обрубщик |
| [ОКСО](https://classinform.ru/okso-2016.html)[[11]](#endnote-11) | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах, наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Вырубка дефектов в сложных отливках и деталях по шаблонам и лекалам |
| Обрубка ахтерштевней, диафрагм, колонок клапанных, мортир, клюзов, крышек кингстонов и клинкетов (загрузочных) |
| Обрубка деталей из коррозионно-стойких и маломагнитных сталей |
| Обрубка и вырубка пневматическим молотком и зубилом вручную наружных и внутренних поверхностей тонкостенных отливок средней сложности |
| Обрубка лап якоря Холла массой до 1 т, матриц, пуансонов, обтекателей с карманами, ступиц с отверстиями, тарелок тонкостенных с ушками |
| Обрубка отливок и деталей автосцепки, кроме корпусов головок автосцепки |
| Обрубка отливок и деталей балансиров тракторов |
| Обрубка отливок и деталей балласта из маломагнитной стали |
| Обрубка отливок и деталей барабанов швартовых |
| Обрубка отливок и деталей башмаков и колодок тормозных локомотивов, вагонов и башмаков тормозных горочных |
| Обрубка отливок и деталей блоков и головок блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания мощностью до 36,8 кВт |
| Обрубка отливок и деталей валов коленчатых длиной свыше 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей венцов и ободов зубчатых диаметром свыше 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей винтов гребных диаметром свыше 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей вкладышей газовых плит |
| Обрубка отливок и деталей горловин маслонагревателей |
| Обрубка отливок и деталей сложной конфигурации диаметром до 1500 мм |
| Обрубка отливок и деталей желобов |
| Обрубка отливок и деталей звездочек брашпилей свыше 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей изложниц для слитков массой до 10 т |
| Обрубка отливок и деталей клещевин кранов для посадки слитков в нагревательные колодцы |
| Обрубка отливок и деталей кокилей для отливки мульд и прокатных валков |
| Обрубка отливок и деталей колес диаметром свыше 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей колец диаметром свыше 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей корпусов диаметром до 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей корпусов малых засыпного аппарата доменных печей |
| Обрубка отливок и деталей корпусов масляных насосов |
| Обрубка отливок и деталей корпусов подшипников |
| Обрубка отливок и деталей корпусов тормозных кранов и бензонасосов |
| Обрубка отливок и деталей крышек передних подшипников ведущих шестерен |
| Обрубка отливок и деталей крышек цилиндров двигателей внутреннего сгорания |
| Обрубка отливок и деталей маховиков свыше 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей мортир диаметром свыше 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей опок |
| Обрубка отливок и деталей паллет агломерационных машин |
| Обрубка отливок и деталей патрубков радиаторов |
| Обрубка отливок и деталей планшайб |
| Обрубка отливок и деталей поддонов и центровых для разливки стали |
| Обрубка отливок и деталей рам фундаментных машин и рольгангов |
| Обрубка отливок и деталей станин молотов, дробилок массой до 10 т, ковочных и электрических машин, металлорежущих станков |
| Обрубка отливок и деталей станин прокатных станов массой до 20 т |
| Обрубка отливок и деталей ступиц диаметром свыше 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей тепловозов (корпусов приводов, цилиндров компрессоров) |
| Обрубка отливок и деталей тройников бензопроводов и воздуховода |
| Обрубка отливок и деталей цапф диаметром свыше 1000 мм |
| Обрубка отливок и деталей цилиндров компрессоров |
| Обрубка отливок и деталей шестерен и колес однодисковых с окнами и ребрами или с одним рядом спиц |
| Обрубка отливок и деталей шиберов перекидных клапанов мартеновских печей |
| Обрубка отливок и деталей шлаковней |
| Обрубка отливок и деталей щитов подшипников диаметром свыше 1200 мм |
| Обрубка, вырубка пневматическим молотком или зубилом вручную крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах |
| Удаление литников и прибылей из отливок сложной формы |
| Удаление остатков стержней и каркасов из тонкостенных многоканальных отливок |
| Необходимые умения | Производить вырубку дефектов в сложных отливках и деталях по шаблонам и лекалам |
| Производить обрубку и вырубку зубилом и пневматическим молотком, пневматическими и электрическими машинками крупных тонкостенных многоканальных средней сложности, сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах |
| Производить удаление литников и прибылей из отливок сложной формы |
| Производить удаление остатков стержней и каркасов из тонкостенных многоканальных и ответственных отливок |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой от 3 до 10 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Детали и сборочные единицы общего и специального назначения, требования к ним |
| Разъемные и неразъемные соединения деталей машин; виды неразъемных соединений деталей машин |
| Конструкции сложных каркасов и рамок, расположение их в отливках и приемы их удаления |
| Места подключения и переключения воздухопровода и требуемое давление воздуха для нормальной работы пневматического инструмента |
| Назначение, область применения, устройство, принцип действия пресс-кусачек |
| Особенности обработки крупных тонкостенных многоканальных сложных и ответственных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах |
| Особенности управления подъемно-транспортным оборудованием с пола при перемещении и установке крупногабаритных отливок |
| Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой от 3 до 10 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Способы увязки отливок для подъема, перемещения, установки и складирования отливок |
| Технические требования, предъявляемые к готовым отливкам, обрубаемым по шаблону |
| Устройство и порядок применения подъемно-транспортного оборудования при подъеме, перемещении, складировании отливок |
| Устройство шаблонов и условия их применения при обрубке |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Зачистка втулок, корпусов, гребных винтов |
| Опиливание, зачистка крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в труднодоступных местах |
| Установка заготовки в станок для обработки плоскостей отливки |
| Выполнение поворотов заготовки для абразивной обработки других плоскостей отливки |
| Установка заготовки, выполнение зажима и разжима отливок, управление подачей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах |
| Необходимые умения | Выполнять установку заготовки, закрепление ее зажимами, подачу направляющей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах |
| Производить зачистку и опиливание сложных и ответственных отливок |
| Производить обработку одной из плоскостей отливки |
| Выполнять поворот отливки для абразивной обработки других плоскостей и передачу отливки на следующую операцию |
| Необходимые знания | Назначение, область применения подвесных шлифовальных станков |
| Назначение, область применения, устройство абразивных отрезных станков |
| Особенности устройства и работы стационарных, переносных и специальных обдирочных станков |
| Порядок поступления отливок на обработку подвесным шлифовальным станком |
| Правила подбора необходимого диаметра абразивных кругов, используемых на подвесных станках |
| Схемы отрезных станков с перемещением осей отрезного круга и отливки |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка, опиливание, зачистка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах; обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев обрубщиком 3-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 95 | Обрубщик 4-го разряда |
| ОКПДТР | 15379 | Обрубщик |
| ОКСО | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок, с применением подмостей в стесненных местах, тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обрубка арматуры судовой специальной |
| Обрубка деталей сложной конфигурации диаметром свыше 1500 мм |
| Обрубка и вырубка зубилом вручную крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей, имеющих большое количество ребер и перегородок |
| Обрубка и вырубка тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок |
| Обрубка корпусов захлопок, клинкетов, клапанов, сальников |
| Обрубка корпусов и крышек судовых упорных и опорных подшипников, редукторов, червячных передач |
| Обрубка отливок и деталей балок вагонов шкворневых |
| Обрубка отливок и деталей башмаков, винтов гребных, лопастей и других судовых деталей из высоколегированных спецсталей и сплавов |
| Обрубка отливок и деталей блоков цилиндров двигателей внутреннего сгорания мощностью свыше 36,8 кВт |
| Обрубка отливок и деталей боковин тележек вагонов |
| Обрубка отливок и деталей коллекторов автомобилей |
| Обрубка отливок и деталей конусов больших засыпных аппаратов доменных печей |
| Обрубка отливок и деталей корпусов головок автосцепки |
| Обрубка отливок и деталей корпусов и крышек подшипников диаметром свыше 500 мм |
| Обрубка отливок и деталей корпусов роликовых букс |
| Обрубка отливок и деталей корпусов топливных насосов |
| Обрубка отливок и деталей корпусов турбин |
| Обрубка отливок и деталей корпусов фрикционов |
| Обрубка отливок и деталей крылаток |
| Обрубка отливок и деталей линеек прокатных станов |
| Обрубка отливок и деталей обтекателей |
| Обрубка отливок и деталей подушек валопроводов |
| Обрубка отливок и деталей рам и корпусов редукторов длиной 2500 мм и более |
| Обрубка отливок и деталей станин дробилок массой свыше 10 т |
| Обрубка отливок и деталей станин прокатных станов массой свыше 20 т |
| Обрубка отливок и деталей ступиц колес автомобилей |
| Обрубка отливок и деталей хомутов тяговых автосцепок |
| Обрубка отливок и деталей чаш больших конусов доменных печей |
| Обрубка отливок судовых изделий и деталей, испытываемых давлением и проходящих рентген-контроль и цветную дефектоскопию |
| Обрубка рулей, румпелей, рудерписов |
| Необходимые умения | Выполнять обрубку и вырубку зубилом вручную крупногабаритных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с применением сложных шаблонов и лекал для достижения сопряжения нескольких поверхностей |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой от 10 до 20 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Производить обрубку и вырубку крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей в стесненных местах |
| Применять подмостья, сложные шаблоны и лекала при обрубке и вырубке крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей |
| Производить обрубку и вырубку тонкостенных многоканальных сложных отливок с большим числом внутренних ребер и перегородок |
| Необходимые знания | Конструкция сложных шаблонов и лекал, применяемых для достижения сопряжения нескольких поверхностей |
| Назначение, устройство, методы получения крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей; количество и расположение внутренних ребер и перегородок |
| Свойства обрабатываемых материалов, режимы их обработки |
| Особенности обработки особо сложных отливок |
| Конструкция инструмента, применяемого для обработки особо сложных отливок |
| Назначение, порядок применения подмостей при обрубке и вырубке крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей |
| Правила обрубки и вырубки сложных отливок в неудобных и труднодоступных местах |
| Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой от 10 до 20 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Технология обрубки и вырубки зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей |
| Технология обрубки и вырубки сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах |
| Устройство и правила применения специальных фасонных инструментов и зеркал |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Опиливание, зачистка на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Опиливание, зачистка крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах |
| Установка заготовки в станок для обработки плоскостей крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками |
| Выполнение поворотов заготовки для абразивной обработки других плоскостей крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками |
| Установка заготовки, выполнение зажима и разжима крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками, управление подачей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах |
| Необходимые умения | Выполнять обработку крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах на подвесных наждачных станках и специальных машинах |
| Выполнять установку заготовки крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками, закрепление ее зажимами |
| Выполнять подачу направляющей каретки на подвесных наждачных станках и специальных машинах при обработке крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками |
| Производить опиливание, зачистку на подвесных наждачных станках и специальных машинах крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах |
| Необходимые знания | Виды гидроочистительных камер (роторные, проходные с поворотным столом, с подвесками) |
| Виды шлифовальных станков (подвесные, маятниковые, переносные и стационарные) |
| Методы гидравлической и пескогидравлической очистки отливок |
| Способы опиливания и зачистки крупных тонкостенных многоканальных сложных отливок и деталей с внутренними ребрами и перегородками в неудобных труднодоступных местах |
| Технические характеристики гидроочистительных камер |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка, опиливание, зачистка, шлифовка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Обрубщик 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев обрубщиком 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Ограничение применения труда женщин при выполнении работ с пневмоинструментом  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7224 | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов |
| ЕТКС | § 96 | Обрубщик 5-го разряда |
| ОКПДТР | 15379 | Обрубщик |
| ОКСО | 2.15.01.01 | Оператор в производстве металлических изделий |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обрубка и вырубка зубилом и пневматическим инструментом крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Вырубка дефектов в сложных уникальных деталях в условиях затрудненной видимости дефектов и в особо неудобных труднодоступных местах при помощи специальных фасонных инструментов и зеркал |
| Обрубка и вырубка специализированными пневматическими инструментами крупногабаритных сложных деталей (отливок), имеющих большое количество ребер |
| Обрубка отливок и деталей крупных изложниц с гофрированной внутренней поверхностью массой более 10 т и глуходонных |
| Обрубка отливок и деталей картеров задних мостов редукторов рулевого управления коробок передач |
| Обрубка отливок и деталей лопастей гидротурбин |
| Обрубка отливок и деталей лопаток паровых и газовых турбин |
| Обрубка отливок и деталей направляющих лопаток |
| Обрубка отливок и деталей рабочих колес |
| Обрубка отливок и деталей цилиндров газовых компрессоров |
| Обрубка отливок и деталей цилиндров рулевых машин |
| Обрубка отливок и деталей шестерен и колес с двойными и тройными дисками или несколькими рядами спиц |
| Обрубка с соблюдением заданных размеров с применением сложных шаблонов и лекал для достижения сопряжения нескольких поверхностей |
| Необходимые умения | Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой свыше 20 т с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Производить вырубку дефектов в сложных уникальных деталях в условиях затрудненной видимости дефектов и в особо неудобных труднодоступных местах при помощи специальных фасонных инструментов и зеркал |
| Производить обрубку и вырубку специализированными пневматическими инструментами крупногабаритных сложных деталей (отливок), имеющих большое количество ребер |
| Производить обрубку с соблюдением заданных размеров с применением сложных шаблонов и лекал для достижения сопряжения нескольких поверхностей |
| Необходимые знания | Назначение, устройство, методы получения отливок сложных уникальных деталей |
| Правила обрубки и вырубки сложных деталей с применением шаблонов и лекал |
| Правила строповки, увязки и перемещения грузов массой свыше 20 т и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Расположение и форма приливов, прибылей, заусенцев, литников, выпоров, неровностей на поверхностях отливок крупногабаритных и уникальных деталей |
| Устройство и принцип работы специализированных пневматических инструментов |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Опиливание, зачистка, шлифовка крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей, сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Опиливание, зачистка крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей |
| Опиливание, зачистка сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах |
| Шлифовка отливок и деталей лопастей гидротурбин |
| Шлифовка отливок и деталей лопаток паровых и газовых турбин |
| Шлифовка отливок и деталей направляющих лопаток |
| Шлифовка отливок и деталей рабочих колес |
| Необходимые умения | Выполнять шлифовку отливок и деталей абразивными кругами для достижения сопряжения нескольких поверхностей |
| Производить опиливание, зачистку крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей |
| Производить опиливание, зачистку сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах |
| Необходимые знания | Виды виброабразивной очистки отливок |
| Способы опиливания и зачистки крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей |
| Способы опиливания и зачистки сложных уникальных деталей в особо неудобных труднодоступных местах |
| Способы шлифовки крупногабаритных тонкостенных многоканальных особо сложных и ответственных отливок и деталей |
| Технические характеристики шлифовальных станков, применяемых для зачистки литья |
| Типы шлифовальных станков с гибким валом |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Совет по профессиональным квалификациям в отрасли судостроения и морской техники, город Москва |
| Председатель Алексей Львович Рахманов |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | АО «Объединенная судостроительная корпорация», город Москва |
| 2 | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда Росии, город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10,   
   ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России от 18 июля 2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2019 г., регистрационный № 55594) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 13 мая 2021 г. № 313н (зарегистрирован Минюстом России 30 июля 2021 г., регистрационный № 64496). [↑](#endnote-ref-4)
5. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России   
   от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206). [↑](#endnote-ref-5)
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020,   
   № 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041). [↑](#endnote-ref-6)
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171). [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983). [↑](#endnote-ref-8)
9. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы». [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-11)