Утвержден

приказом Министерства труда

и социальной защиты

Российской Федерации

от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. N \_\_\_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-судоремонтник

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

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc33861574)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc33861575)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5](#_Toc33861576)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке, ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов» 5](#_Toc33861577)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов» 8](#_Toc33861578)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение слесарных операций средней сложности при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов» 13](#_Toc33861579)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение сложных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов» 21](#_Toc33861580)

[3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение слесарных операций высокой сложности при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов» 31](#_Toc33861581)

[3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение особо сложных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов» 40](#_Toc33861582)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 49](#_Toc33861583)

# **I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Слесарно-ремонтные работы при постройке и ремонте судов, плавучих сооружений и их составных частей |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Поддержание оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов судов и плавучих конструкций в работоспособном состоянии посредством выполнения слесарных работ по дефектации, техническому обслуживанию и ремонту |

Группа занятий:

|  |  |
| --- | --- |
| 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| (код [ОКЗ](https://classifikators.ru/okz) [1](#_raljo8l98tej)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 30.11 | Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций |
| 38.31 | Демонтаж техники, не подлежащей восстановлению |
| (код [ОКВЭД](https://classifikators.ru/okved)[2](#_raljo8l98tej)) | (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 | Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке, ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | 1 | Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, сборке оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | A/01.1 | 1 |
| Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | A/02.1 | 1 |
| B | Выполнение простых слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | 2 | Выполнение простых слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | B/01.2 | 2 |
| Проведение простых слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | B/02.2 | 2 |
| C | Выполнение слесарных операций средней сложности при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | 3 | Выполнение слесарных операций средней сложности при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | C/01.3 | 3 |
| Проведение дефектации, ремонта, регулировки, наладки средней сложности установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | C/02.3 | 3 |
| Гидравлические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/кв. см | C/03.3 | 3 |
| D | Выполнение слесарных операций средней сложности при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмовПроведение дефектации, ремонта, регулировки, наладки средней сложности установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | 3 | Выполнение сложных слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | D/01.3 | 3 |
| Проведение сложных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | D/02.3 | 3 |
| Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением от 15 до 100 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением от 10 до 50 кгс/кв. см | D/03.3 | 3 |
| E | Выполнение слесарных операций высокой сложности при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | 4 | Выполнение слесарных операций высокой сложности при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | E/01.4 | 4 |
| Проведение дефектации, ремонта, регулировки, наладки высокой сложности установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | E/02.4 | 4 |
| Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, кроме специальных систем и трубопроводов, пневматические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением от 50 до 250 кгс/кв. см | E/03.4 | 4 |
| F | Выполнение особо сложных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | 4 | Выполнение особо сложных подготовительных и вспомогательных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | F/01.4 | 4 |
| Проведение особо сложных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | F/02.4 | 4 |
| Испытания компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, аппарельных устройств, арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики, механизмов машинно-котельного отделения на швартовных и ходовых испытаниях | F/03.4 | 4 |
| Руководство бригадой при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | F/04.4 | 4 |

# **III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

## **3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке, ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | A | Уровень квалификации | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-судоремонтник 1-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Краткосрочное обучение или инструктаж |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судов [3](#_raljo8l98tej)Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации [4](#_raljo8l98tej)Прохождение противопожарного инструктажа [5](#_raljo8l98tej)Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте [6](#_raljo8l98tej) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| [ЕТКС](http://bizlog.ru/etks/) [7](#_raljo8l98tej) | - | Слесарь-судоремонтник 1-го разряда |
| [ОКПДТР](http://okpdtr.ru/) [8](#_raljo8l98tej) | 18577 | Слесарь-судоремонтник |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, сборке оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | A/01.1 | Уровень (подуровень) квалификации | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение слесарных операций (правка, рубка, зачистка) при обработке неответственных деталей в ходе сборочных работ |
| Изготовление бирок |
| Изготовление заготовок для прокладок и уплотнительных колец из различных материалов |
| Резка заготовок для колец из эбонита и красной меди |
| Снятие, установка кожухов, временных ограждений |
| Снятие, установка чехлов |
| Необходимые умения | Выбирать места для нанесения ударов при ручной правке деталей из листового и профильного проката |
| Выполнять изготовление и установку бирок в соответствии с их назначением и способами крепления |
| Выполнять кернение деталей по маркированию и по разметке |
| Выполнять правку полосового, пруткового и листового металла |
| Выполнять правку, рубку, зачистку при обработке неответственных деталей с применением ручного слесарного инструмента и приспособлений |
| Выполнять резку заготовок для колец из эбонита и красной меди |
| Выполнять резку полосового и профильного металла ножовкой, листового материала ручными ножницами и малогабаритными силовыми ножницами |
| Изготавливать заготовки для прокладок и уплотнительных колец из различных материалов |
| Определять силу удара при ручной правке деталей из листового и профильного проката, соразмерную кривизне детали |
| Снимать, устанавливать кожухи, временные ограждения |
| Снимать, устанавливать чехлы |
| Необходимые знания | Виды бирок в зависимости от назначения (маркировочные, пломбировочные) и способы их крепления |
| Назначение арматуры |
| Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента |
| Наименование и расположение основных районов судна |
| Основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций по обработке неответственных деталей |
| Приемы выполнения простых слесарных операций в ходе выполнения монтажных и сборочных работ |
| Приемы выполнения простых слесарных операций в ходе выполнения работ по демонтажу и разборке |
| Принципы работы и правила использования инструмента, оснастки и приспособлений для ручной правки |
| Способы снятия и установки кожухов, временных ограждений |
| Способы снятия и установки чехлов |
| Типичные дефекты ручной правки металла и правила их предупреждения |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | A/02.1 | Уровень (подуровень) квалификации | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение слесарных операций (правка, рубка, зачистка) при обработке неответственных деталей в ходе ремонтных работ |
| Зачистка после механической обработки, расконсервация, консервация, опиливание сварных швов, обертывание деталей бумагой, пленкой |
| Очистка блоков, крышек вспомогательных и палубных механизмов |
| Очистка и промывка деталей судовых машин и механизмов |
| Очистка, расконсервация и консервация наружной поверхности арматуры любого диаметра |
| Подготовка и организация рабочего места слесаря-судоремонтника при выполнении дефектации, ремонта, регулировки, наладки оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов |
| Расконсервация деталей |
| Расконсервация, консервация фундаментов под вспомогательные судовые механизмы |
| Необходимые умения | Выполнять расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные судовые механизмы |
| Выполнять расконсервацию, консервацию деталей, обертывание их бумагой, пленкой |
| Очищать блоки, крышки вспомогательных и палубных механизмов |
| Производить очистку, расконсервацию и консервацию наружной поверхности арматуры любого диаметра |
| Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря-судоремонтника |
| Устранять неровности и заусенцы на деталях после механической обработки, опиливание сварных швов с применением ручного слесарного инструмента |
| Необходимые знания | Методы оказания первой помощи пострадавшим |
| Назначение и правила обращения с консервирующими материалами |
| Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на слесаря-судоремонтника |
| Правила применения средств индивидуальной защиты |
| Приемы выполнения слесарных операций |
| Способы расконсервации деталей и изделий |
| Требования, предъявляемые к планировке и оснащению рабочего места слесаря-судоремонтника |
| Другие характеристики | - |

## **3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | B | Уровень квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-судоремонтник 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судовПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232  | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | - | Слесарь-судоремонтник 2-го разряда |
| ОКПДТР | 18577 | Слесарь-судоремонтник |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | B/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение слесарных операций при разборке и сборке неответственных узлов, нецентруемых вспомогательных механизмов и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов |
| Демонтаж арматуры, не подлежащей восстановлению |
| Демонтаж ручных палубных механизмов (шпилей, грузовых, шлюпочных лебедок, кран-балок, вьюшек) |
| Демонтаж обшивки судовых вспомогательных утилизационных котлов, механизмов, оборудования |
| Демонтаж, разборка расходных, топливных, масляных баков |
| Демонтаж, разборка кареток веероукладчика траловой лебедки |
| Демонтаж, разборка клапанов вентиляции и аварийных захлопок |
| Демонтаж, разборка масляных, топливных, воздушных, водяных фильтров, грязевых коробок, санитарно-технического оборудования |
| Демонтаж, разборка горизонтальных и наклонных шнеков, шкивов, ленточных транспортеров (без редукторов) |
| Замена протекторов вспомогательных механизмов и теплообменных аппаратов |
| Изготовление решеток шпигатов |
| Изготовление, установка простых кронштейнов, скоб, планок |
| Изготовление, установка прокладок простой конфигурации из листового материала (резины, парусины, паронита, фибры) |
| Применение пневматического и электрического инструмента при выполнении сборочных работ |
| Разборка трубопроводов охлаждения, воздушных, масляных судовых дизелей, турбонасосов, рулевых машин |
| Разметка простых деталей |
| Снятие иллюминаторов |
| Снятие кожухов-обтекателей пера руля |
| Снятие крышек смотровых люков |
| Снятие отличительных планок и табличек |
| Снятие плит, трапов машинно-котельного отделения |
| Снятие картерных щитов |
| Снятие, разборка маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки |
| Снятие, ремонт, установка головок вентиляционных и каютных вентиляторов |
| Выполнение работ при разборке, сборке и монтаже нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря-судоремонтника более высокой квалификации |
| Строповка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые умения | Выполнять демонтаж механизмов с нанесением демонтажных марок |
| Выполнить замену протекторов вспомогательных механизмов и теплообменных аппаратов |
| Выполнять разметку простых деталей по эскизам и чертежам |
| Демонтировать ручные палубные механизмы (шпили, грузовые, шлюпочные лебедки, кран-балки, вьюшки) в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать обшивку судовых вспомогательных утилизационных котлов, механизмов, оборудования в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать расходные, топливные, масляные баки в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать каретки веероукладчика траловых лебедок в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать клапаны вентиляции и аварийных захлопок в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать масляные, топливные, воздушные, водяные фильтры, грязевые коробки, санитарно-техническое оборудование в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать горизонтальные и наклонные шнеки, шкивы, ленточные транспортеры (без редукторов) в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Изготавливать решетки шпигатов |
| Изготавливать, устанавливать простые кронштейны, скобы, планки |
| Изготавливать, устанавливать прокладки простой конфигурации из листового материала (резины, парусины, паронита, фибры) |
| Пользоваться ручным, разметочным и измерительным инструментом |
| Разбирать трубопроводы охлаждения, воздушные, масляные судовых дизелей, турбонасосов, рулевых машин |
| Снимать иллюминаторы |
| Снимать кожухи-обтекатели пера руля |
| Снимать крышки смотровых люков |
| Снимать отличительные планки и таблички |
| Снимать плиты, трапы машинно-котельного отделения |
| Снимать картерные щиты |
| Снимать, разбирать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки |
| Снимать, ремонтировать, устанавливать головки вентиляционных и каютных вентиляторов |
| Читать несложные чертежи |
| Необходимые знания | Виды и назначение разметочного инструмента, применяемого при выполнении разметки простых деталей |
| Виды слесарных операций, применяемых при разборке и сборке неответственных узлов, нецентруемых вспомогательных механизмов и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов |
| Квалитеты и параметры шероховатости поверхностей |
| Назначение и принципы, последовательность проведения демонтажа, монтажа вспомогательных и палубных механизмов и устройств |
| Последовательность и способы демонтажа и разборки кареток веероукладчика траловых лебедок |
| Последовательность снятия и разборки маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки |
| Правила выполнения разметки простых деталей по эскизам и чертежам |
| Правила и последовательность разборки трубопроводов охлаждения, воздушных, масляных судовых дизелей, турбонасосов, рулевых машин. |
| Требования охраны труда при работе на лесах и подмостях |
| Правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов |
| Правила чтения несложных чертежей |
| Технологический процесс и последовательность выполнения слесарных операций при разборке и сборке неответственных узлов, нецентруемых вспомогательных механизмов и палубных механизмов (без привода), теплообменных аппаратов |
| Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении демонтажных работ |
| Требования, предъявляемые к крепежу и требования охраны труда при монтаже конструкций |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение простых слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | B/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Высверливание шпилек диаметром до 16 мм |
| Заточка применяемого инструмента (кроме сверл) |
| Консервация для длительного хранения деталей главных судовых силовых установок |
| Обработка деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом |
| Опиливание, рубка, прорезание резьбы болтов, гаек |
| Очистка деталей и узлов от накипи, нагара дизелей судовых, паровых машин, турбин |
| Очистка коллекторов, ресиверов |
| Подготовка ответственных деталей к транспортировке (установка заглушек, наконечников, предохранительных колпачков) |
| Расконсервация, промывка, обезжиривание и наружная консервация судовых вспомогательных механизмов, оборудования |
| Ремонт роульсов киповых планок |
| Рубка деталей при помощи пневматического инструмента |
| Слесарная обработка деталей и изделий по 11 - 12 квалитетам (5 - 4 классам точности) |
| Выполнение работ при ремонте нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря-судоремонтника более высокой квалификации |
| Необходимые умения | Выполнять обработку деталей с предъявлением минимальных требований к точности обработки |
| Выполнять опиливание детали для получения необходимой формы, размера, шероховатости и расположения поверхности |
| Выполнять слесарные работы при ремонте нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Вырубать заготовки различной конфигурации из листового материала |
| Высверливать шпильки диаметром до 16 мм с применением ручного слесарного инструмента и приспособлений |
| Контролировать параметры и качество заточки и доводки простого режущего инструмента |
| Нарезать резьбу на болтах и гайках с применением ручных метчиков и плашек |
| Очищать от накипи, нагара детали и узлы судовых дизелей, паровых машин, турбин |
| Пользоваться заточным инструментом и оборудованием для заточки и доводки ножей и резцов |
| Производить консервацию для длительного хранения деталей главных судовых силовых установок |
| Производить рубку деталей при помощи пневматического инструмента |
| Производить слесарную обработку деталей и изделий по 11 - 12 квалитетам (5 - 4 классам точности) |
| Ремонтировать роульсы киповых планок |
| Необходимые знания | Виды загрязнений механизмов, средства и оборудование для их удаления |
| Виды и категории ремонта судов |
| Методы и приемы ручного сверления металлов |
| Назначение и принцип, последовательность проведения ремонта вспомогательных и палубных механизмов и устройств |
| Оснастка и инструмент, применяемые для нарезания резьбы |
| Основные марки сталей и цветных сплавов, применяемых в судоремонте |
| Правила пользования простыми приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом |
| Порядок подготовки к работе пневматического, электрического инструмента и приспособлений |
| Правила заточки режущего инструмента |
| Правила и приемы пользования пневматическим и электрическим инструментом |
| Правила строповки и перемещения грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Пределы, установленные для допусков свободных размеров |
| Способы нарезания резьбы болтов, гаек |
| Способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов |
| Другие характеристики | - |

## **3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение слесарных операций средней сложности при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-судоремонтник 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихили среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев слесарем-судоремонтником 2-го разрядаили без предъявления к опыту работы при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судовПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | При отсутствии опыта самостоятельной работы слесарем-судоремонтником 2-го разряда допуск к самостоятельной работе после шести месяцев работы учеником слесаря-судоремонтника 3-го разряда |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | - | Слесарь-судоремонтник 3-го разряда |
| ОКПДТР | 18577 | Слесарь-судоремонтник |
| [ОКСО](https://classinform.ru/okso-2016.html)[9](#_raljo8l98tej) | 2.26.01.01 | Судостроитель-судоремонтник металлических судов |
| 2.26.01.03 | Слесарь-монтажник судовой |
| 2.26.01.04 | Слесарь-механик судовой |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение слесарных операций средней сложности при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение слесарных операций при демонтаже и монтаже нецентруемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, демонтаже и разборке теплообменных аппаратов |
| Демонтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования |
| Демонтаж баллонов |
| Демонтаж вспомогательных и утилизационных котлов; валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре вала до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт |
| Демонтаж фундаментных рам, крышек цилиндров, поршней с шатунами судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Демонтаж судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Демонтаж тормозных устройств и ручных приводов брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок |
| Демонтаж турбокомпрессоров |
| Демонтаж, монтаж сетевыборочных машин |
| Демонтаж, разборка рыбопосольных агрегатов, сететрясных машин |
| Демонтаж, разборка воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей |
| Демонтаж, разборка гидравлических домкратов, монтажных подшипников |
| Демонтаж, разборка впускных, выпускных клапанов с приводами |
| Демонтаж, разборка водяных коллекторов (впускных, выпускных) с компенсаторами |
| Демонтаж, разборка судовых механизмов бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок) |
| Демонтаж, разборка мокровоздушных, скальчатых навесных насосов |
| Демонтаж, разборка оборудования технологического (головорубочных, шкуросъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трюмных элеваторов) |
| Демонтаж, сборка, монтаж водяных коллекторов (впускных, выпускных) без компенсаторов |
| Изготовление, монтаж приводов управления арматурой или оборудованием (труб, путевых кронштейнов, шарнирных муфт) |
| Изготовление, установка отличительных планок, табличек |
| Изготовление, установка овальных, фигурных прокладок из любого материала |
| Монтаж ручных палубных механизмов |
| Разборка подвесных дорог |
| Разборка, монтаж судовых вакуум-сушильных аппаратов, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок |
| Сборка, монтаж арматуры (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/кв. см |
| Сборка, монтаж масляных, топливных, воздушных, водяных фильтров, грязевых коробок, санитарно-технического оборудования |
| Сборка, установка кареток веероукладчика траловых лебедок |
| Снятие, установка водоуказателей уровня (кроме паровых котлов) |
| Строповка и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Установка заглушек в отверстия корпусов турбин, судовых дизелей, механизмов, редукторов |
| Установка крышек смотровых лючков, горловин, цистерн, шпигатов |
| Установка маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки |
| Установка плит, трапов машинно-котельного отделения |
| Установка картерных щитов |
| Разборка, сборка и монтаж нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, демонтаж судовых дизелей, валопроводов, устройств под руководством слесаря-судоремонтника более высокой квалификации |
| Необходимые умения | Выполнять демонтаж вспомогательных и утилизационных котлов; валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре вала до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Выполнять монтаж узлов и деталей на болтовых соединениях |
| Выполнять сверление и подрезание отверстий в ответственных деталях |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Демонтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать баллоны, турбокомпрессоры в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать фундаментные рамы, крышки цилиндров, поршни с шатунами судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать тормозные устройства и ручные приводы брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, монтировать сетевыборочные машины в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать рыбопосольные агрегаты, сететрясные машины в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать теплообменные аппараты в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать гидравлические домкраты, монтажные подшипники в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать впускные, выпускные клапаны с приводами в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать коллекторы водяные (впускные, выпускные) с компенсаторами в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать механизмы навесных судовых дизелей и турбин в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать судовые механизмы бытового назначения (стиральные машины, центрифуги, картофелечистки, тестомешалки) в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать мокровоздушные, скальчатые навесные насосы в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать технологическое оборудование (головорубочные, шкуросъемные и моечные машины; рыбомучные, рыбоконсервные и жиротопные установки; транспортеры и трюмные элеваторы) в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, собирать, монтировать водяные коллекторы (впускные, выпускные) без компенсаторов в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Изготавливать, монтировать приводы управления арматурой или оборудованием (трубы, путевые кронштейны, шарнирные муфты) |
| Изготавливать, устанавливать отличительные планки, таблички |
| Изготавливать, устанавливать овальные, фигурные прокладки из любого материала |
| Монтировать ручные палубные механизмы |
| Производить сборку, установку кареток веероукладчика траловых лебедок |
| Разбирать подвесные дороги |
| Разбирать, монтировать вакуум-сушильные аппараты, редукторы технологического оборудования, морозильные тележки, рыборезки |
| Снимать, собирать, устанавливать водоуказатели уровня (кроме паровых котлов) |
| Собирать, монтировать масляные, топливные, воздушные, водяные фильтры, грязевые коробки, санитарно-техническое оборудование |
| Устанавливать заглушки в отверстия корпусов турбин, судовых дизелей, механизмов, редукторов |
| Устанавливать крышки смотровых лючков, горловин, цистерн, шпигатов |
| Устанавливать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки |
| Устанавливать плиты, трапы машинно-котельного отделения |
| Устанавливать картерные щиты |
| Читать чертежи средней сложности |
| Необходимые знания | Виды и назначение общесудовых систем |
| Виды и назначение судовых устройств (рулевое, якорное, швартовное, шлюпочное, грузовое, буксирное и специальные особого назначения) |
| Виды и область применения герметизирующих материалов |
| Виды, свойства и область применения прокладочных и набивочных материалов |
| Виды, устройство и назначение трубопроводной арматуры |
| Государственные стандарты и отраслевые нормали в области судостроения и судоремонта |
| Инструмент и приспособления, применяемые при сверлении отверстий повышенной точности |
| Классификация и конструктивные особенности палубных механизмов (шпилей, брашпилей, лебедок, рулевых машин) |
| Назначение и устройство основных сборочных единиц и деталей судовых силовых установок (дизелей, паровых машин, турбин) |
| Особенности сборки механизмов, входящих в различные судовые системы |
| Последовательность и методы демонтажа судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Последовательность сборки и монтажа масляных, топливных, воздушных, водяных фильтров, грязевых коробок, санитарно-технического оборудования |
| Последовательность сборки и установки кареток веероукладчика траловых лебедок |
| Правила строповки и перемещения грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Правила чтения чертежей средней сложности |
| Приемы и способы монтажа крупных ответственных болтовых соединений |
| Способы и правила отсоединения от двигателя трубопроводов, порядок снятия контрольно-измерительных приборов |
| Способы разборки подвесных дорог |
| Способы разметки деталей |
| Технологические процессы сборки, монтажа арматуры (кроме специальных систем) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/кв. см |
| Технологический процесс демонтажа вспомогательных и утилизационных котлов; валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре вала до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт |
| Требования, предъявляемые к монтажу ручных палубных механизмов |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение дефектации, ремонта, регулировки, наладки средней сложности установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение слесарных операций при ремонте нецентруемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов |
| Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах и методом холода деталей диаметром до 80 мм (втулок, пальцев, подшипников) |
| Дефектация, ремонт вакуум-сушильных аппаратов, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок |
| Дефектация, ремонт арматуры (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/кв. см |
| Дефектация, ремонт подвесных дорог |
| Дефектация, ремонт кареток веероукладчика траловых лебедок |
| Запрессовка деталей диаметром до 80 мм на гидравлических, винтовых механических прессах, с помощью приспособлений |
| Заточка применяемого инструмента |
| Очистка, промывка, обмазка графитовой массой корпусов турбин |
| Переборка, замена набивки дейдвудных, переборочных сальников при диаметре вала до 100 мм |
| Покрытие гребных валов эпоксидным составом без стеклоткани |
| Расконсервация, консервация рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей, вспомогательных механизмов |
| Ремонт водоуказателей уровня (кроме паровых котлов) |
| Ремонт маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки |
| Ремонт сетевыборочных машин |
| Ремонт ручных палубных механизмов |
| Ремонт тормозных устройств и ручных приводов брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок |
| Ремонт масляных, топливных, воздушных, водяных фильтров, грязевых коробок, санитарно-технического оборудования |
| Слесарная обработка деталей и изделий по 9 - 11 квалитетам (4 - 3 классам точности) |
| Снятие размеров несложных деталей, составление эскизов |
| Необходимые умения | Выбирать абразивные шлифовальные круги и режимы заточки применяемого режущего и сверлильного инструмента |
| Выполнять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах и методом холода деталей диаметром до 80 мм (втулок, пальцев, подшипников) |
| Выполнять дефектацию, ремонт подвесных дорог |
| Затачивать сверла с твердосплавными напайками |
| Контролировать параметры и качество заточки и доводки сложного режущего инструмента |
| Очищать, промывать, обмазывать графитовой массой корпуса турбин |
| Покрывать гребные валы эпоксидным составом без стеклоткани |
| Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении заточки и доводки режущего инструмента |
| Производить дефектацию, ремонт вакуум-сушильных аппаратов, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок |
| Производить дефектацию, ремонт кареток веероукладчика траловых лебедок |
| Производить переборку, замену набивки дейдвудных, переборочных сальников при диаметре вала до 100 мм |
| Производить расконсервацию, консервацию рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей, вспомогательных механизмов |
| Ремонтировать водоуказатели уровня (кроме паровых котлов) |
| Ремонтировать водяные коллекторы (впускные, выпускные) без компенсаторов |
| Ремонтировать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки |
| Ремонтировать сетевыборочные машины |
| Ремонтировать ручные палубные механизмы в соответствии с технологическим процессом |
| Ремонтировать тормозные устройства и ручные приводы брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок |
| Ремонтировать масляные, топливные, воздушные, водяные фильтры, грязевые коробки, санитарно-техническое оборудование |
| Необходимые знания | Допуски, посадки, квалитеты и параметры шероховатости |
| Параметры шероховатости поверхности и ее влияние на работоспособность деталей |
| Требования охраны труда при работе с гидравлическим и пневматическим инструментом и приспособлениями для запрессовки и насадки деталей диаметром до 80 мм |
| Требования охраны труда при работе со сжиженным газом в процессе запрессовки и насадки деталей |
| Принцип действия главных турбозубчатых агрегатов, типы турбин, их принципиальные отличия |
| Причины возникновения шероховатости на обрабатываемой поверхности и факторы, влияющие на ее величину |
| Режимы заточки и доводки ножей, резцов и сверл |
| Способы контроля обработанных деталей по лекалам, лекальным угольникам и линейкам |
| Способы покрытия эпоксидным составом без стеклоткани |
| Способы снятия размеров несложных деталей и правила составления эскизов |
| Технологический процесс дефектации и ремонта палубных механизмов |
| Устройство и назначение пневматического и электрического инструмента |
| Устройство и правила эксплуатации вспомогательных судовых механизмов, устройств, технические условия на их ремонт |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Гидравлические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/кв. см | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Гидравлические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/кв. см |
| Испытания водоуказателей уровня (кроме паровых котлов) |
| Применение специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента при проведении испытаний |
| Необходимые умения | Применять специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент |
| Проводить гидравлические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/кв. см |
| Проводить испытания водоуказателей уровня (кроме паровых котлов) |
| Необходимые знания | Назначение и правила применения специальных приспособлений |
| Правила проведения гидравлических испытаний и технические условия на гидравлические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/кв. см |
| Правила проведения испытаний водоуказателей уровня и технические условия на проведение испытаний водоуказателей уровня (кроме паровых котлов) |
| Правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при гидравлических испытаниях арматуры трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/кв. см |
| Требования охраны труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе проведения испытаний |
| Другие характеристики | - |

## **3.4. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение сложных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | D | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-судоремонтник 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихили среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев слесарем-судоремонтником 3-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судовПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | - | Слесарь-судоремонтник 4-го разряда |
| ОКПДТР | 18577 | Слесарь-судоремонтник |
| ОКСО | 2.26.01.01 | Судостроитель-судоремонтник металлических судов |
| 2.26.01.03 | Слесарь-монтажник судовой |
| 2.26.01.04 | Слесарь-механик судовой |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение сложных слесарных операций при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | D/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Демонтаж судовых дизелей с диаметром цилиндра от 175 до 300 мм, компрессоров холодильных установок с диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, гребных винтов, сальников при диаметре вала от 100 до 250 мм, арматуры специальных систем (гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) |
| Демонтаж механизмов систем гидравлики и выдвижных устройств |
| Демонтаж, монтаж судовых котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара |
| Демонтаж, разборка судовой топливной арматуры |
| Демонтаж, разборка гидромоторов всех систем, гидроподъемников |
| Демонтаж, разборка рулевых машин и устройств с приводом |
| Демонтаж, разборка механизмов навесных судовых дизелей и турбин |
| Демонтаж, разборка шинно-пневматических муфт |
| Демонтаж, разборка топливных насосов, регуляторов |
| Демонтаж, разборка маневровых и быстрозапорных устройств главных турбин |
| Демонтаж, установка направляющих и сопловых аппаратов турбин |
| Монтаж судовой арматуры (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного пара) диаметром от 108 до 258 мм, давлением от 15 до 100 кгс/кв. см и теплообменных аппаратов |
| Монтаж гидравлических, электрических, электрогидравлических лебедок (траловых, палубных, подъемных забортного трапа) |
| Монтаж, сдача подвесных дорог |
| Набор лабиринтовых уплотнений сальников корпусов турбин |
| Насадка полумуфт, запрессовка втулок, монтаж, центровка любым способом, сдача в действии промежуточных и гребных валов, гребных винтов, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов при диаметре вала до 100 мм |
| Обработка опорных поверхностей, фундаментов, клиньев, прокладок с точностью до 0,10 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков |
| Подгонка угольных уплотнений вспомогательных турбомеханизмов |
| Пригонка, установка клиньев (прокладок), сферических прокладок, регулируемых клиньев, снятие размеров с места |
| Пригонка, установка поршневых колец диаметром до 175 мм |
| Разборка, монтаж валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре вала до 100 мм, компрессоров холодильных установок с диаметром цилиндра до 200 мм, паровых машин мощностью до 225 кВт, узлов и деталей паровых, электрических, вспомогательных и палубных механизмов с допусками на центровку: смещение 0,20 мм, излом 0,25 мм/м |
| Разборка, монтаж компрессоров холодильных установок с диаметром цилиндра до 200 мм |
| Разборка, монтаж турбокомпрессоров |
| Разборка, сборка грейферов, грузозахватных приспособлений судовых грузовых кранов |
| Разборка, сборка, укладка, регулировка распределительных валов диаметром до 50 мм |
| Сборка под расточку головных, мотылевых подшипников |
| Сборка, замена трубок и развальцовка, установка теплообменных аппаратов, реле давления, распределителей |
| Сборка, монтаж мокровоздушных, скальчатых, навесных насосов |
| Сборка, монтаж, сдача рыбопосольных агрегатов, сететрясных машин |
| Сборка, установка впускных и выпускных клапанов с механическими приводами |
| Сборка, установка приводов сопловых и байпасных клапанов турбин |
| Сборка, установка, монтаж механизмов навесных судовых дизелей и турбин |
| Снятие лопастей рабочих турбин |
| Строповка и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Укладка валов грузовых и промежуточных траловых лебедок диаметром до 250 мм |
| Установка приемных решеток донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм |
| Установка эксцентриков диаметром свыше 500 мм |
| Установка, монтаж, центровка судовых механизмов бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок) |
| Установка, центровка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Необходимые умения | Выполнять монтаж арматуры (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного пара) диаметром от 108 мм до 258 мм, давлением от 15 до 100 кгс/кв. см и теплообменных аппаратов в соответствии с технологическим процессом |
| Выполнять пригонку, установку поршневых колец диаметром до 175 мм |
| Выполнять сборку, замену и развальцовку трубок теплообменных аппаратов, реле давления, распределителей |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Демонтировать судовые дизели с диаметром цилиндра от 175 до 300 мм в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм |
| Демонтировать механизмы систем гидравлики и выдвижные устройства в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, монтировать вспомогательные, утилизационные судовые котлы, сепараторы пара в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать топливную арматуру в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать гидромоторы всех систем, гидроподъемники в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать рулевые машины и устройства с приводом в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать шинно-пневматические муфты в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать топливные насосы, регуляторы в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, разбирать маневровые и быстрозапорные устройства главных турбин в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, устанавливать направляющие и сопловые аппараты турбин в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Монтировать гидравлические, электрические, электрогидравлические лебедки (траловые, палубные, подъемные забортного трапа) |
| Монтировать, сдавать подвесные дороги |
| Набирать лабиринтовые уплотнения сальников корпусов турбин |
| Выполнять демонтаж, разборку воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Производить насадку полумуфт, запрессовку втулок, монтаж, центровку любым способом, сдачу в действии промежуточных и гребных валов, гребных винтов, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов при диаметре вала до 100 мм |
| Производить подгонку угольных уплотнений вспомогательных турбомеханизмов |
| Разбирать, монтировать компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм |
| Разбирать, монтировать турбокомпрессоры |
| Разбирать, собирать грейферы, грузозахватные приспособления судовых грузовых кранов |
| Разбирать, собирать, выполнять укладку, регулировку распределительных валов диаметром до 50 мм |
| Снимать размеры с места, выполнять пригонку, установку клиньев (прокладок), сферических прокладок, регулируемых клиньев |
| Собирать под расточку головные, мотылевые подшипники |
| Собирать, монтировать мокровоздушные, скальчатые, навесные насосы |
| Собирать, монтировать приводы управления арматурой или оборудованием (трубы, угловые зубчатые передачи, палубные угловые втулки с зубчатой передачей, переборочно-палубные угловые подшипники или сальники) |
| Собирать, устанавливать аппараты теплообменные, реле давления, распределители |
| Собирать, устанавливать впускные и выпускные клапаны с механическими приводами |
| Собирать, устанавливать приводы сопловых и байпасных клапанов турбин |
| Собирать, устанавливать, монтировать навесные механизмы судовых дизелей и турбин |
| Способы слесарной обработки, выполняемой в процессе установки поршневых колец диаметром до 175 мм |
| Укладывать валы грузовых и промежуточных траловых лебедок диаметром до 250 мм |
| Устанавливать решетки приемные донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм |
| Устанавливать эксцентрики диаметром свыше 500 мм |
| Устанавливать, выполнять центровку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Устанавливать, монтировать, выполнять центровку судовых механизмов бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок) |
| Читать сложные чертежи |
| Необходимые знания | Виды, способы и приемы центровки |
| Допуски на центровку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Инструмент и оснастка, применяемые при сборке, замене и развальцовке трубок аппаратов теплообменных, реле давления, распределителей |
| Назначение и типы уплотнений паровых турбин |
| Оборудование, применяемое для обработки опорных поверхностей фундаментов с точностью до 0,10 мм и правила его использования |
| Особенности демонтажа элементов рулевых устройств |
| Порядок сборки и установки впускных и выпускных клапанов с механическими приводами |
| Последовательность сборки и монтажа мокровоздушных, скальчатых, навесных насосов |
| Правила выполнения основных приемов сборки под расточку головных, мотылевых подшипников |
| Правила и порядок центровки валопровода, гребных колес |
| Правила строповки и перемещения грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Правила чтения сложных чертежей |
| Технические требования к геометрии опорных поверхностей фундаментов и способы их обработки |
| Технологический процесс монтажа арматуры (кроме специальных систем) диаметром от 108 мм до 258 мм, давлением от 15 до 100 кгс/кв. см и теплообменных аппаратов |
| Технологический процесс обработки опорных поверхностей фундаментов с точностью до 0,10 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков |
| Типичные дефекты развальцовки, способы их предупреждения и устранения |
| Требования, предъявляемые к качеству сборки и установки навесных механизмов судовых дизелей и турбин |
| Требования, предъявляемые к монтажу гидравлических, электрических, электрогидравлических лебедок (траловых, палубных, подъемных забортного трапа) |
| Требования, предъявляемые к монтажу вспомогательных механизмов и устройств |
| Требования, предъявляемые к монтажу подвесных дорог |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение сложных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | D/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выпрессовка, запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (втулок, пальцев, подшипников) диаметром от 80 до 175 мм |
| Дефектация, ремонт арматуры (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного пара) диаметром от 108 до 258 мм, давлением от 15 до 100 кгс/кв. см и теплообменных аппаратов |
| Дефектация, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Дефектация, ремонт валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре вала до 100 мм, компрессоров холодильных установок с диаметром цилиндра до 200 мм, паровых машин мощностью до 225 кВт, узлов и деталей паровых, электрических, вспомогательных и палубных механизмов с допусками на центровку: смещение 0,20 мм, излом 0,25 мм/м |
| Дефектация, ремонт впускных и выпускных клапанов с механическими приводами |
| Дефектация, ремонт компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм |
| Дефектация, ремонт вспомогательных, утилизационных судовых котлов, сепараторов пара |
| Дефектация, ремонт навесных механизмов судовых дизелей и турбин |
| Дефектация, ремонт, заводка, пригонка, сборка фланцевых и гидропрессовых соединений промежуточных и гребных валов, гребных винтов, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов при диаметре вала до 100 мм |
| Дефектация, ремонт, сборка реверсивных муфт с ручным приводом |
| Дефектация, ремонт, сборка, монтаж, сдача в действии приводов управления арматурой или оборудованием (труб, угловых зубчатых передач, палубных угловых втулок с зубчатой передачей, переборочно-палубных угловых подшипников или сальников) |
| Дефектация, ремонт, сдача рыбопосольных агрегатов, сететрясных машин |
| Дефектация, ремонт, установка коллекторов с компенсаторами |
| Калибрование и полирование шеек, укладка, замер раскепов, проверка масляных зазоров коленчатых валов диаметром до 100 мм |
| Переборка уплотнений, замена набивки дейдвудных, переборочных сальников при диаметре от 100 до 250 мм |
| Покрытие валов гребных эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов |
| Пригонка по постели, сборка, проверка масляных зазоров вкладышей подшипников, подшипников при диаметре вала до 100 мм |
| Разборка, дефектация, ремонт, регулировка распределительных валов диаметром до 50 мм |
| Ремонт грейферов, грузозахватных приспособлений судовых грузовых кранов |
| Ремонт мокровоздушных, скальчатых, навесных насосов |
| Ремонт приводов сопловых и байпасных клапанов турбин |
| Ремонт, замена и развальцовка трубок теплообменных аппаратов, реле давления, распределителей |
| Ремонт, замена уплотнений направляющих и сопловых аппаратов турбин |
| Ремонт, регулировка, сдача в работе судовых механизмов бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок) |
| Ремонт, регулировка, сдача гидравлических, электрических, электрогидравлических лебедок (траловых, палубных, подъемных забортного трапа) |
| Слесарная обработка деталей по 9 - 7 квалитетам (3 - 2 классам точности) |
| Необходимые умения | Выполнять дефектацию, ремонт вакуум-сушильных аппаратов, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок |
| Выполнять дефектацию, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей с диаметром цилиндра до 175 мм |
| Выполнять дефектацию, ремонт впускных и выпускных клапанов с механическими приводами |
| Выполнять дефектацию, ремонт компрессоров холодильных установок с диаметром цилиндра до 200 мм |
| Выполнять дефектацию, ремонт вспомогательных, утилизационных судовых котлов, сепараторов пара |
| Выполнять дефектацию, ремонт навесных механизмов судовых дизелей и турбин |
| Выполнять дефектацию, ремонт, заводку, пригонку, сборку фланцевых и гидропрессовых соединений промежуточных и гребных валов, гребных винтов, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов при диаметре вала до 100 мм |
| Выполнять дефектацию, ремонт, регулировку распределительных валов диаметром до 50 мм |
| Выполнять дефектацию, ремонт, сборку реверсивных муфт с ручным приводом |
| Выполнять дефектацию, ремонт, сдачу рыбопосольных агрегатов, сететрясных машин |
| Выполнять дефектацию, ремонт, сдачу в действии приводов управления арматурой или оборудованием (труб, угловых зубчатых передач, палубных угловых втулок с зубчатой передачей, переборочно-палубных угловых подшипников или сальников) |
| Выполнять дефектацию, ремонт, установку коллекторов с компенсаторами |
| Осуществлять выпрессовку, запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (втулок, пальцев, подшипников) диаметром от 80 до 175 мм |
| Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе сдачи в действии судовых механизмов бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок) |
| Покрывать гребные валы эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов |
| Производить калибрование и полирование шеек, укладку, замер раскепов, проверку масляных зазоров коленчатых валов диаметром до 100 мм |
| Производить переборку уплотнений, замену набивки дейдвудных, переборочных сальников при диаметре от 100 до 250 мм |
| Производить пригонку по постели, сборку, проверку масляных зазоров вкладышей подшипников, подшипников при диаметре вала до 100 мм |
| Ремонтировать грейферы, грузозахватные приспособления судовых грузовых кранов |
| Ремонтировать мокровоздушные, скальчатые, навесные насосы |
| Ремонтировать приводы сопловых и байпасных клапанов турбин |
| Ремонтировать, выполнять замену и развальцовку трубок теплообменных аппаратов, реле давления, распределителей |
| Ремонтировать, выполнять регулировку, сдачу в работу судовых механизмов бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок) |
| Ремонтировать, заменять уплотнения направляющих и сопловых аппаратов турбин |
| Необходимые знания | Виды повреждений судовых котлов и технологический процесс их ремонта |
| Конструкция фланцевых соединений валов, требования, предъявляемые к их сборке |
| Методики ремонта и испытаний судовых механизмов и устройств |
| Методы запрессовки и выпрессовки деталей на гидравлических, винтовых механических прессах |
| Назначение, устройство и принцип действия вспомогательных и утилизационных котлов |
| Основные правила эксплуатации судовых механизмов |
| Последовательность ремонта вспомогательных механизмов и устройств |
| Требования охраны труда при работе с гидравлическим и пневматическим инструментом и приспособлениями для запрессовки и насадки деталей диаметром от 80 до 175 мм |
| Прогрессивные технологические процессы, применяемые при ремонте судовых механизмов и устройств |
| Способы выполнения регулировки судовых механизмов бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок) |
| Способы и последовательность регулировки гидравлических, электрических, электрогидравлических лебедок (траловых, палубных, подъемных забортного трапа) |
| Способы обеспечения непроницаемости и прочности фланцевых соединений |
| Способы покрытия эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов |
| Технологический процесс ремонта дейдвудного устройства при диаметре вала до 250 мм |
| Типы судовых силовых установок, их конструктивные особенности |
| Универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением от 15 до 100 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением от 10 до 50 кгс/кв. см | Код | D/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением от 15 до 100 кгс/кв. см |
| Испытания впускных и выпускных клапанов с механическими приводами |
| Испытания на стенде навесных механизмов судовых дизелей и турбин |
| Испытания, сдача реверсивных муфт с ручным приводом |
| Наладка и сдача в действии опреснительных установок, палубных механизмов |
| Пневматические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением от 10 до 50 кгс/кв. см |
| Пуск и обслуживание вспомогательных механизмов, устройств и теплообменных аппаратов при проведении швартовных и ходовых испытаний, определение дефектов и их устранение |
| Ревизия, гидравлические испытания вспомогательных, утилизационных котлов, сепараторов пара |
| Необходимые умения | Оценивать исправность инструментов, приспособлений и оснастки, необходимых для проведения испытаний |
| Оценивать качество монтажа вспомогательных, утилизационных котлов, сепараторов пара |
| Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением от 15 до 100 кгс/кв. см |
| Проводить испытания впускных и выпускных клапанов с механическими приводами |
| Проводить испытания на стенде навесных механизмов судовых дизелей и турбин |
| Проводить испытания, сдачу реверсивных муфт с ручным приводом |
| Проводить пневматические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением от 10 до 50 кгс/кв. см |
| Производить ревизию, гидравлические испытания вспомогательных, утилизационных котлов, сепараторов пара |
| Необходимые знания | Инструкции по пуску и обслуживанию вспомогательных механизмов при швартовных и ходовых испытаниях, методы регулирования режимов их работы |
| Назначение и правила применения специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента |
| Правила проведения гидравлических испытаний, технические условия на гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем) на судне давлением от 15 до 100 кгс/кв. см |
| Правила проведения пневматических испытаний, технические условия на пневматические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем) на судне давлением от 10 до 50 кгс/кв. см |
| Требования, предъявляемые к испытаниям вспомогательных механизмов и устройств |
| Требования, предъявляемые к организации и проведению испытаний на стенде навесных механизмов судовых дизелей и турбин |
| Другие характеристики | - |

## **3.5. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение слесарных операций высокой сложности при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-судоремонтник 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы повышения квалификации рабочих, программы переподготовки рабочихилисреднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев слесарем-судоремонтником 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судовПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | - | Слесарь-судоремонтник 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18577 | Слесарь-судоремонтник |
| ОКСО | 2.26.01.01 | Судостроитель-судоремонтник металлических судов |
| 2.26.01.03 | Слесарь-монтажник судовой |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение слесарных операций высокой сложности при демонтаже, разборке, разметке, монтаже, сборке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение слесарных операций при разборке, сборке, монтаже судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, сальников при диаметре вала от 100 до 250 мм, механизмов, центруемых любым способом (кроме оптического), агрегатов, дизелей с допусками на центровку 0,10 мм, на излом 0,15 мм/м |
| Демонтаж судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм |
| Демонтаж роторов главных судовых установок |
| Демонтаж, монтаж, центровка телескопических устройств |
| Монтаж автоматики вспомогательных и утилизационных судовых котлов, паровая проба, регулировка и сдача в действии |
| Монтаж автоматики судовых систем кондиционирования воздуха |
| Монтаж топливной арматуры |
| Монтаж главных судовых котлов |
| Монтаж механизмов и систем гидравлики и выдвижных устройств |
| Монтаж валиковых приводов управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой |
| Монтаж турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов |
| Обработка опорных поверхностей фундаментов, клиньев с точностью до 0,05 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков, шабера |
| Пригонка по шаблону и шагу, зачистка, шлифование лопастей гребных винтов |
| Пригонка, установка лопастей рабочих турбин |
| Пригонка, установка призматических шпонок, клиноверов |
| Разборка, сборка гидравлических соединительных муфт |
| Разборка, сборка аппарельных устройств |
| Разборка, сборка устройств гребных винтов регулируемого шага, подруливающих устройств |
| Сборка, монтаж арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, кроме специальных систем и трубопроводов |
| Сборка, монтаж выпускных трактов судовых дизелей любой мощности |
| Сборка, монтаж уплотнения при диаметре гребного вала до 250 мм |
| Сборка, монтаж маневровых и быстрозапорных устройств главных турбин |
| Сборка, монтаж, регулировка судовых лифтов и кранов, главных конвейеров с гидравлическим приводом |
| Сборка, установка, монтаж, регулировка кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами |
| Сборка, установка, регулировка гидравлических машинок, клапанов вентиляции |
| Сборка, установка, регулировка топливных насосов, регуляторов |
| Сборка, установка, регулировка пусковых и реверсивных устройств судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм |
| Снятие, установка, центровка соосности руля, пера руля различных конструкций |
| Строповка и перемещение грузов массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Укладка грузовых и промежуточных валов траловой лебедки диаметром свыше 250 мм |
| Установка, регулировка сопловых и байпасных клапанов |
| Установка, центровка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами, колонн судовых дизелей с диаметром цилиндра от 175 до 300 мм |
| Установка, центровка диафрагмы корпуса турбины |
| Центровка, крепление направляющих и сопловых аппаратов турбин |
| Необходимые умения | Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой свыше 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Демонтировать судовые дизели с диаметром цилиндра свыше 300 мм в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать роторы главных судовых установок в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Демонтировать, монтировать, выполнять центровку телескопических устройств в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Монтировать топливную арматуру |
| Монтировать механизмы и системы гидравлики и выдвижных устройств |
| Монтировать валиковые приводы управления арматурой и оборудованием, связанные между собой блокировкой |
| Осуществлять пригонку по постели, по шейке вала, сборку, установку, проверку масляных зазоров вкладышей подшипников, подшипников при диаметре вала от 100 до 250 мм |
| Осуществлять пригонку по шаблону и шагу, зачистку, шлифование лопастей гребных винтов |
| Осуществлять пригонку, установку призматических шпонок, клиноверов |
| Осуществлять центровку, крепление направляющих и сопловых аппаратов турбин |
| Производить пригонку, установку лопастей рабочих турбин |
| Производить укладку грузовых и промежуточных валов траловой лебедки диаметром свыше 250 мм |
| Разбирать, собирать гидравлические муфты соединительные |
| Разбирать, собирать аппарельные устройства |
| Разбирать, собирать устройства гребных винтов регулируемого шага, подруливающие устройства |
| Разбирать, собирать, укладывать распределительные валы диаметром от 50 до 120 мм |
| Снимать, устанавливать, выполнять центровку соосности руля, пера руля различных конструкций |
| Собирать, монтировать выпускные тракты судовых дизелей любой мощности |
| Собирать, монтировать уплотнения при диаметре гребного вала до 250 мм |
| Собирать, монтировать маневровые и быстрозапорные устройства главных турбин |
| Собирать, монтировать, регулировать судовые лифты и краны, главные конвейеры с гидравлическим приводом |
| Собирать, устанавливать, монтировать, регулировать кингстоны, приводы кингстонов, переборочные захлопки вентиляции с редукторами |
| Собирать, устанавливать, регулировать гидравлические машинки, клапаны вентиляции |
| Собирать, устанавливать, регулировать топливные насосы, регуляторы |
| Собирать, устанавливать, регулировать пусковые и реверсивные устройства судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм |
| Устанавливать, выполнять центровку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами, колонн судовых дизелей с диаметром цилиндра от 175 до 300 мм |
| Устанавливать, выполнять центровку диафрагмы корпуса турбины |
| Устанавливать, регулировать сопловые и байпасные клапаны |
| Читать особо сложные чертежи |
| Необходимые знания | Виды и область применения оптических и лазерных приборов |
| Влияние температуры окружающей среды на точность выполнения работ по центровке валопроводов |
| Допуски на центровку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами, колонн судовых дизелей с диаметром цилиндра от 175 до 300 мм |
| Допуски на центровку главных судовых механизмов |
| Допуски на центровку диафрагмы корпуса турбины |
| Нормали, отраслевые и государственные стандарты в области судостроения и судоремонта |
| Оборудование, применяемое для обработки опорных поверхностей фундаментов с точностью до 0,05 мм, и правила его использования |
| Последовательность разметки, пригонки по шаблону и шагу лопастей гребных винтов |
| Правила строповки и перемещения грузов массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Правила чтения сложных чертежей и особо сложных чертежей |
| Способы снятия гребных винтов, применяемая оснастка |
| Способы фиксации основных кинематических положений деталей и узлов машин до демонтажа или разборки |
| Технологический процесс обработки опорных поверхностей фундаментов с точностью до 0,05 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков, шабера |
| Технологический процесс укладки и центровки валопроводов |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение дефектации, ремонта, регулировки, наладки высокой сложности установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение слесарных операций при дефектации, ремонте судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм, паровых машин мощностью от 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, сальников при диаметре вала от 100 до 250 мм |
| Выпрессовка, запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (втулок, пальцев, подшипников) диаметром от 175 до 350 мм |
| Дефектация, ремонт арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, кроме специальных систем и трубопроводов |
| Дефектация, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами, колонн судовых дизелей с диаметром цилиндра от 175 до 300 мм |
| Дефектация, ремонт диафрагмы корпуса турбины |
| Дефектация, ремонт предохранительных, редукционных клапанов (независимо от условного прохода и давления), пусковых головок, воздушных и углекислотных баллонов |
| Дефектация, ремонт сопловых и байпасных клапанов |
| Дефектация, ремонт механизмов и систем гидравлики и выдвижных устройств |
| Дефектация, ремонт роторов главных судовых установок |
| Дефектация, ремонт турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов |
| Дефектация, ремонт уплотнения при диаметре гребного вала до 250 мм |
| Дефектация, ремонт телескопических устройств |
| Дефектация, ремонт, наладка судовых лифтов и кранов, главных конвейеров с гидравлическим приводом |
| Дефектация, ремонт, регулировка топливной арматуры |
| Дефектация, ремонт, регулировка кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами |
| Дефектация, ремонт, регулировка гидравлических машинок, клапанов вентиляции |
| Дефектация, ремонт, регулировка топливных насосов, регуляторов |
| Дефектация, ремонт, сборка, регулировка турбокомпрессоров |
| Динамическая балансировка роторов и деталей массой до 1000 кг, статическая балансировка деталей |
| Замена с затягиванием по технологической схеме, перетягивание связей анкерных судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм |
| Переборка уплотнений, замена набивки дейдвудных, переборочных сальников при диаметре вала свыше 250 мм |
| Разборка, дефектация, ремонт, калибрование и полирование шеек, укладка, проверка по раскепам, проверка масляных зазоров коленчатых валов диаметром от 100 до 200 мм |
| Ремонт автоматики систем кондиционирования воздуха |
| Ремонт распределительных валов диаметром от 50 до 120 мм |
| Ремонт главных судовых котлов |
| Ремонт аппарельных устройств |
| Ремонт устройств гребных винтов регулируемого шага, подруливающих устройств |
| Ремонт, монтаж, сдача в действии валиковых приводов управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой |
| Ремонт, сборка гидравлических соединительных муфт |
| Слесарная обработка деталей и изделий по 6 - 7 квалитетам (1 - 2 классам точности) |
| Центровка поршневого движения на плите в цехе |
| Шабрение на судне параллелей, направляющих планок судовых дизелей и главных паровых машин |
| Необходимые умения | Выполнять дефектацию диафрагмы корпуса турбины |
| Выполнять дефектацию, ремонт предохранительных, редукционных клапанов (независимо от условного прохода и давления), пусковых головок, воздушных и углекислотных баллонов |
| Выполнять дефектацию, ремонт сопловых и байпасных клапанов |
| Выполнять дефектацию, ремонт уплотнения при диаметре гребного вала до 250 мм |
| Выполнять дефектацию, ремонт, наладку судовых лифтов и кранов, главных конвейеров с гидравлическим приводом |
| Выполнять дефектацию, ремонт, регулировку топливной арматуры |
| Выполнять замену с затягиванием по технологической схеме, перетягивать связи анкерных судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм |
| Осуществлять выпрессовку, запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (втулок, пальцев, подшипников) диаметром от 175 до 350 мм |
| Осуществлять центровку поршневого движения на плите в цехе |
| Оценивать качество монтажных работ в процессе сдачи в действии валиковых приводов управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой |
| Проводить дефектацию, ремонт вакуум-сушильных аппаратов, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок |
| Проводить дефектацию, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами, колонн судовых дизелей с диаметром цилиндра от 175 до 300 мм |
| Проводить дефектацию, ремонт компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм |
| Проводить дефектацию, ремонт механизмов и систем гидравлики и выдвижных устройств |
| Проводить дефектацию, ремонт роторов главных судовых установок |
| Проводить дефектацию, ремонт, регулировку кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами |
| Проводить дефектацию, ремонт, регулировку гидравлических машинок, клапанов вентиляции |
| Проводить дефектацию, ремонт, регулировку топливных насосов, регуляторов |
| Проводить дефектацию, ремонт, сборку, регулировку турбокомпрессоров |
| Проводить дефектацию, ремонт, установку коллекторов с компенсаторами |
| Проводить дефектацию, ремонт, центровку телескопических устройств |
| Производить переборку уплотнений, замену набивки дейдвудных, переборочных сальников при диаметре вала свыше 250 мм |
| Производить ремонт, монтаж, сдачу в действии валиковых приводов управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой |
| Производить шабрение на судне параллелей, направляющих планок судовых дизелей и главных паровых машин с применением механизированного инструмента |
| Разбирать, проводить дефектацию, ремонт, калибрование и полирование шеек, укладку, проверку по раскепам, проверку масляных зазоров коленчатых валов диаметром от 100 до 200 мм |
| Регулировать работу кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами в соответствии с заданными режимами |
| Регулировать режимы работы топливных насосов в соответствии с технологическими требованиями |
| Ремонтировать валы распределительные диаметром от 50 до 120 мм |
| Ремонтировать устройства аппарельные |
| Ремонтировать устройства гребных винтов регулируемого шага, подруливающие устройства |
| Ремонтировать, собирать гидравлические соединительные муфты |
| Необходимые знания | Дефекты монтажа и центровки валопроводов, механизмов, способы их устранения |
| Дефекты монтажа, центровки сборочных единиц судовых дизелей, способы их устранения |
| Инструмент, приспособления и материалы, применяемые при шабрении |
| Конструкция компрессоров судовых холодильных установок |
| Конструкция реверсивных устройств судовых дизелей |
| Марки топлива, масла |
| Назначение индикаторных диаграмм |
| Назначение, устройство и принцип действия главных судовых силовых установок (паровых машин, судовых дизелей, турбин), паровых котлов |
| Особенности регулирования двухтактных и четырехтактных судовых дизелей |
| Порядок снятия замеров и заполнения формуляров |
| Последовательность и способы выполнения регулировки турбокомпрессоров |
| Последовательность и способы выполнения ремонта валиковых приводов управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой |
| Правила динамической балансировки роторов |
| Требования охраны труда при работе с гидравлическим и пневматическим инструментом и приспособлениями для запрессовки и насадки деталей диаметром от 175 до 350 мм |
| Правила статической балансировки гребного винта |
| Правила укладки коленчатого вала паровой поршневой машины |
| Принцип действия и устройство автоматического регулирования главных судовых силовых установок |
| Способы динамической и статической балансировки деталей |
| Способы замера раскепов валов коленчатых |
| Способы и последовательность регулировки арматуры топливной |
| Способы и последовательность регулировки режимы работы насосов топливных в соответствии с технологическими требованиями |
| Способы и последовательность ремонта и регулировки кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами |
| Способы и последовательность ремонта и регулировки машинок гидравлических, клапанов вентиляции |
| Способы центровки на плите в цехе движения поршневого |
| Типы холодильных установок на судах и принцип их работы |
| Требования регистров судоходства и технических условий, предъявляемые к ремонту и монтажу судовых механизмов и машин |
| Другие характеристики | - |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, кроме специальных систем и трубопроводов, пневматические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением от 50 до 250 кгс/кв. см | Код | E/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, кроме специальных систем и трубопроводов |
| Испытания и сдача в действии турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов |
| Испытания выпускных трактов судовых дизелей любой мощности |
| Испытания, регулировка и сдача в действии компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм |
| Испытания, сдача судовой топливной арматуры |
| Испытания, сдача в действии судовых лифтов и кранов, главных конвейеров с гидравлическим приводом |
| Испытания, сдача уплотнения при диаметре гребного вала до 250 мм |
| Пневматические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением от 50 до 250 кгс/кв. см |
| Пуск и обслуживание на швартовных и ходовых испытаниях дизельных, котельных установок с обслуживающими механизмами, рулевых машин, устройств |
| Ревизия, гидравлические испытания главных судовых котлов |
| Регулировка, сдача кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами |
| Необходимые умения | Определять степень отклонений в работе топливной арматуры |
| Оценивать качество монтажа судовых лифтов и кранов, главных конвейеров с гидравлическим приводом в действии при проведении испытаний |
| Оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе сдачи кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами |
| Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, кроме специальных систем и трубопроводов |
| Проводить испытания выпускных трактов судовых дизелей любой мощности |
| Проводить испытания, сдачу в действии судовых лифтов и кранов, главных конвейеров с гидравлическим приводом |
| Проводить испытания, сдачу уплотнения при диаметре гребного вала до 250 мм |
| Проводить пневматические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением от 50 до 250 кгс/кв. см |
| Производить регулировку, сдачу кингстонов, приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами |
| Необходимые знания | Виды и правила применения приборов тепломеханического контроля |
| Инструкции по проведению швартовных и ходовых испытаний |
| Порядок проведения испытания, сдачи топливной арматуры |
| Порядок пуска и обслуживания на швартовных и ходовых испытаниях дизельных, котельных установок с обслуживающими механизмами, рулевых машин, устройств |
| Правила проведения гидравлических испытаний и технические условия на гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, кроме специальных систем и трубопроводов |
| Правила проведения испытаний и технические условия на испытания трактов выпускных судовых дизелей любой мощности |
| Правила проведения испытаний и технические условия на испытания уплотнений при диаметре гребного вала до 250 мм |
| Правила проведения пневматических испытаний и технические условия на пневматические испытания арматуры трубопроводов и систем на судне давлением от 50 до 250 кгс/кв. см |
| Требования, предъявляемые к организации и проведению испытаний судовых лифтов и кранов, главных конвейеров с гидравлическим приводом |
| Другие характеристики | - |

## **3.6. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение особо сложных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | F | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-судоремонтник 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочихи Профессиональное обучение – программы повышения квалификации рабочих, программы переподготовки рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев слесарем-судоремонтником 5-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | В возрасте до 18 лет не допускается к сварочным работам и работам в замкнутых пространствах судовПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажаПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС | - | Слесарь-судоремонтник 6-го разряда |
| ОКПДТР | 18577 | Слесарь-судоремонтник |
| ОКСО | 2.26.01.01 | Судостроитель-судоремонтник металлических судов |
| 2.26.01.03 | Слесарь-монтажник судовой |
| 2.26.01.04 | Слесарь-механик судовой |

**3.6.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение особо сложных подготовительных и вспомогательных слесарных операций при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | F/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Выполнение работ при разборке, сборке и монтаже нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств |
| Выполнение слесарных операций при разборке, монтаже судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, валопроводов, подшипников, гребных винтов, сальников при диаметре вала свыше 250 мм |
| Демонтаж, монтаж рулевых устройств с активными рулями разных систем |
| Калибровка шеек, укладка коленчатых валов диаметром свыше 200 мм |
| Монтаж, регулировка автоматики судовых дизелей, главных котлов, турбин, главных паровых машин |
| Пригонка по постели, по шейке вала, сборка, установка, проверка масляных зазоров вкладышей подшипников, подшипников для диаметра вала (ротора) свыше 300 мм |
| Проверка и установка аксиальных и радиальных зазоров главных турбин |
| Разборка, сборка, укладка, регулировка распределительных валов диаметром свыше 120 мм |
| Сборка, монтаж арматуры и судовых трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики |
| Сборка, установка, регулировка пусковых и реверсивных устройств судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм |
| Строповка и перемещение грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Укладка ротора турбин и главных редукторов |
| Укладка, центровка упорных валов |
| Установка, сборка, центровка, проверка блоков и фундаментных рам, колонн, цилиндров судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм |
| Центровка валопровода диаметром свыше 250 мм любым способом |
| Центровка и монтаж главного холодильника |
| Центровка и регулировка на судне главных судовых силовых установок |
| Центровка на судне параллелей, направляющих планок |
| Центровка половин корпуса турбины между собой, сборка корпусов турбин |
| Необходимые умения | Выполнять калибровку шеек, укладку коленчатых валов диаметром свыше 200 мм |
| Выполнять пригонку по постели, по шейке вала, сборку, установку, проверку масляных зазоров вкладышей подшипников, подшипников для диаметра вала (ротора) свыше 300 мм |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Выполнять укладку, центровку упорных валов |
| Выполнять центровку на судне параллелей, направляющих планок |
| Выполнять центровку половин корпуса турбины между собой, сборку корпусов турбин |
| Демонтировать, монтировать рулевые устройства с активными рулями разных систем в соответствии с демонтажно-монтажными чертежами |
| Монтировать, выполнять регулировку автоматики судовых дизелей, главных котлов, турбин, главных паровых машин |
| Проверять и устанавливать аксиальные и радиальные зазоры главных турбин |
| Производить укладку роторов турбин и главных редукторов |
| Разбирать, собирать, укладывать, регулировать распределительные валы диаметром до 50 мм |
| Разбирать, собирать, укладывать, регулировать распределительные валы диаметром свыше 120 мм |
| Собирать, устанавливать, регулировать пусковые и реверсивные устройства судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм |
| Устанавливать, собирать, выполнять центровку, проверку блоков и фундаментных рам, колонн, цилиндров судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм |
| Необходимые знания | Допускаемые предельные отклонения осевых и радиальных зазоров |
| Допуски на центровку валопровода диаметром свыше 250 мм любым способом |
| Наиболее рациональные процессы монтажа главных судовых силовых установок |
| Порядок сборки арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики |
| Последовательность выполнения работ по установке вспомогательных механизмов любого типа |
| Последовательность выполнения работ при разборке, монтаже судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, валопроводов, подшипников, гребных винтов, сальников при диаметре вала свыше 250 мм |
| Правила строповки и перемещения грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Способы и последовательность центровки половин корпуса турбины между собой, сборки корпусов турбин |
| Способы пригонки по постели, по шейке вала, сборки, установки, проверки масляных зазоров вкладышей подшипников, подшипников для диаметра вала (ротора) свыше 300 мм |
| Способы проверки и установки аксиальных и радиальных зазоров турбин главных |
| Способы регулировки распределительных валов |
| Способы регулировки на судне главных судовых силовых установок |
| Технологический процесс сборки крупных судовых дизелей вне судна |
| Другие характеристики | - |

**3.6.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение особо сложных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | F/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Восстановление электроизоляции и углов атаки, наладка, регулировка крыльевых устройств судов на подводных крыльях |
| Выполнение работ при ремонте нецентруемых вспомогательных и палубных механизмов, теплообменных аппаратов, при демонтаже судовых дизелей, валопроводов, устройств |
| Выполнение слесарных операций при дефектации, ремонте судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, валопроводов, подшипников, гребных винтов, сальников при диаметре вала свыше 250 мм |
| Выпрессовка, запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (втулок, пальцев, подшипников) диаметром свыше 350 мм |
| Дефектация, ремонт арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики |
| Дефектация, ремонт, регулировка распределительных валов диаметром свыше 120 мм |
| Дефектация, ремонт, регулировка рулевых устройств с гидравлическим приводом и насосами переменной производительности |
| Дефектация, укладка ротора турбин и главных редукторов |
| Динамическая балансировка роторов и деталей массой свыше 1000 кг |
| Замена с затягиванием по технологической схеме, перетягивание связей анкерных судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм |
| Наладка систем автоматики главных котлов и силовых установок |
| Обработка, пригонка по постели, пригонка сегментов упорных подшипников при диаметре вала свыше 250 мм |
| Определение и вынос координат для изготовления фундаментов под подшипники |
| Определение размеров для расточки на месте лабиринтовых уплотнений, концевых диафрагм |
| Пригонка зубьев в зацеплении шестерней гидрозубчатой передачи и редукторов турбин |
| Регулировка подачи топлива, паро- и газораспределительных устройств |
| Регулировка системы автоматического управления механизмами машинно-котельного отделения |
| Регулировка, дефектация, испытания устройств гребных винтов регулируемого шага, подруливающих устройств |
| Ремонт и регулировка рулевых устройств с активными рулями разных систем |
| Необходимые умения | Восстанавливать электроизоляцию и углы атаки, выполнять наладку, регулировку крыльевых устройств судов на подводных крыльях |
| Выполнять дефектацию, ремонт, регулировку рулевых устройств с гидравлическим приводом и насосами переменной производительности |
| Выполнять замену с затягиванием по технологической схеме, перетягивание связей анкерных судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм |
| Выполнять наладку систем автоматики главных котлов и силовых установок |
| Обрабатывать, выполнять пригонку по постели, пригонку сегментов упорных подшипников при диаметре вала свыше 250 мм |
| Определять и проводить вынос координат для изготовления фундаментов под подшипники |
| Определять размеры для расточки на месте лабиринтовых уплотнений, концевых диафрагм |
| Осуществлять выпрессовку, запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (втулок, пальцев, подшипников) диаметром свыше 350 мм |
| Проводить дефектацию ротора турбин и главных редукторов |
| Проводить дефектацию, ремонт, регулировку распределительных валов диаметром свыше 120 мм |
| Производить дефектацию, ремонт, установку коллекторов с компенсаторами |
| Производить пригонку зубьев в зацеплении шестерней гидрозубчатой передачи и редукторов турбин |
| Регулировать, выполнять дефектацию, испытания устройств гребных винтов регулируемого шага, подруливающих устройств |
| Ремонтировать, регулировать рулевые устройства с активными рулями разных систем |
| Необходимые знания | Взаимодействие в работе всех механизмов и систем судовой силовой установки |
| Методы регулирования подачи топлива, газораспределения судовых дизелей |
| Методы регулирования режимов работы системы автоматического управления механизмами машинно-котельного отделения |
| Методы регулирования режимов работы устройств подачи топлива, паро- и газораспределительных устройств |
| Методы регулирования режимов работы устройств рулевых с активными рулями разных систем |
| Требования охраны труда при работе с гидравлическим и пневматическим инструментом и приспособлениями для запрессовки и насадки деталей диаметром свыше 350 мм |
| Правила эксплуатации механизмов и машин, способы установки на судах главных судовых дизелей, турбин, главных турбозубчатых агрегатов |
| Способы и приемы регулировки главных турбин |
| Способы и приемы регулировки рулевых устройств с гидравлическим приводом и насосами переменной производительности |
| Способы наладки, регулировки крыльевых устройств судов на подводных крыльях |
| Технологический процесс запрессовки и выпрессовки деталей на гидравлических, винтовых механических прессах |
| Другие характеристики | - |

**3.6.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Испытания компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, аппарельных устройств, арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики, механизмов машинно-котельного отделения на швартовных и ходовых испытаниях | Код | F/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Испытания арматуры и судовых трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики |
| Испытания и сдача в действии аппарельных устройств судов |
| Испытания механизмов машинно-котельного отделения на швартовных и ходовых испытаниях |
| Испытания рулевых устройств с активными рулями разных систем |
| Испытания, регулировка и сдача в действии компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм |
| Регулировка, сдача в действии устройств маневровых и быстрозапорных главных турбин |
| Регулировка, сдача рулевых устройств с гидравлическим приводом и насосами переменной производительности |
| Необходимые умения | Проводить испытания арматуры и судовых трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики |
| Проводить испытания и сдачу в действии аппарельных устройств судов |
| Проводить испытания механизмов машинно-котельного отделения на швартовных и ходовых испытаниях |
| Проводить испытания рулевых устройств с активными рулями разных систем |
| Проводить испытания, регулировку и сдачу в действии судовых компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм |
| Регулировать топливные насосы высокого давления при сдаче судовых дизелей |
| Регулировать, сдавать в действии маневровые и быстрозапорные устройства главных турбин |
| Регулировать, сдавать рулевые устройства с гидравлическим приводом и насосами переменной производительности |
| Необходимые знания | Методики и инструкции по швартовным и ходовым испытаниям сдаваемых механизмов машинно-котельного отделения |
| Методы регулирования режимов работы маневровых и быстрозапорных устройств главных турбин |
| Правила проведения испытаний и технические условия на проведение испытаний арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики |
| Правила проведения испытаний и технические условия на проведение испытаний и сдачи в действии аппарельных устройств судов |
| Правила проведения испытаний и технические условия на проведение испытаний рулевых устройств с активными рулями разных систем |
| Правила проведения испытаний и технические условия на проведение испытаний, регулировки и сдачи в действии компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм |
| Программы швартовных и ходовых испытаний |
| Характеристики и режимы работы сложных контрольно-измерительных инструментов и приборов |
| Другие характеристики | - |

**3.6.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство бригадой при ремонте и обслуживании установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов | Код | F/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия | Контроль выполнения рабочими бригады слесарей-судоремонтников работ по ремонту и обслуживанию установленных на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов |
| Контроль соблюдения рабочими бригады требований охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности |
| Контроль проведения рабочими бригады гидравлических, пневматических, швартовных и ходовых испытаний |
| Определение производственных задач бригады слесарей-судоремонтников и контроль их выполнения |
| Организация и контроль правильной эксплуатации закрепленного за бригадой производственного оборудования |
| Организация и контроль соблюдения бригадой требований производственно-технологической и нормативной документации, инструкций по эксплуатации производственного оборудования |
| Организация мест складирования и размещения на участке проведения работ инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ |
| Организация работы слесарей-судоремонтников в нештатных, аварийных ситуациях |
| Организация условий труда для рабочих бригады в соответствии с требованиями охраны труда |
| Поддержание стабильности состава бригады на основе создания в бригаде благоприятной деловой и социально-психологической обстановки |
| Приостановление работы в случаях, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих, с немедленным сообщением об этом мастеру (производителю работ), а при его отсутствии вышестоящему руководителю |
| Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой |
| Проверка условий и выполнения требований охраны труда на рабочих местах |
| Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности рабочих бригады |
| Установление и своевременное доведение производственных заданий бригаде слесарей-судоремонтников в соответствии с утвержденными планами и графиками работы и контроль их выполнения |
| Учет выполненных бригадой работ |
| Необходимые умения | Анализировать готовность рабочих бригады к повышению квалификационного уровня |
| Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия |
| Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады |
| Добиваться внедрения прогрессивных форм организации и передовых методов труда в целях обеспечения постоянного роста производительности труда, выполнения производственного плана (задания) |
| Добиваться наибольшего экономического эффекта на основе совершенствования организации труда рабочих бригады, рационального использования оборудования, экономии сырья и материалов, топлива и энергии |
| Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ |
| Определять трудоемкость проводимых работ |
| Организовывать труд в бригаде с учетом требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности |
| Оценивать квалификацию и деловые качества персонала |
| Передавать знания и навыки персоналу |
| Планировать работу, оценивать качество выполнения работ |
| Подавать личный пример квалифицированного выполнения работ |
| Производить оценку деятельности и мотивировать персонал |
| Развивать и поддерживать инициативу рабочих бригады по принятию личных производственных планов, снижению трудоемкости работ, добиваться внедрения технически обоснованных норм трудовых затрат |
| Разрабатывать текущие, перспективные планы работы бригады слесарей-судоремонтников |
| Распределять обязанности между членами бригады слесарей-судоремонтников в соответствии с технологическим (производственным) процессом, картами организации труда и квалификацией |
| Рационально распределять трудовые ресурсы и рабочее время |
| Руководить действиями групп в нештатных, аварийных ситуациях |
| Управлять конфликтными ситуациями |
| Необходимые знания | Документационное обеспечение деятельности бригады |
| Методы эффективной коммуникации |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Нормы, формы и порядок оплаты труда, применяемые в бригаде |
| Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими бригады слесарей-судоремонтников |
| Порядок действий в нештатных ситуациях |
| Порядок обращения с нормативной, производственно-технологической и технической документацией |
| Принципы и методы обучения и развития персонала |
| Принципы разрешения конфликтных ситуаций |
| Принципы управления коллективом и работы в команде |
| Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах |
| Трудовое законодательство Российской Федерации |
| 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 совместно с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва |
| Президент АО «Объединённая судостроительная корпорация»,председатель Совета по профессиональным квалификациям в отрасли судостроения и морской техники | Алексей Львович Рахманов |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

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

1 Общероссийский классификатор занятий

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

3 Постановление Правительства РФ 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" (п. 774)

4 Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 06.02.2018) "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" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.10.2011 N 22111)

5 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)

6 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)

7 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

8 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов

9 Общероссийский классификатор специальностей по образованию