УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «14» июля 2015 г. № 448н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Судокорпусник-ремонтник**

|  |
| --- |
| 501 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простейших слесарных и вспомогательных работ при установке и демонтаже судовых конструкций» 4

3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых работ при демонтаже, ремонте, установке прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели на судах и плавучих конструкциях» 7

3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение судокорпусных работ малой сложности при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций» 12

3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение судокорпусных работ средней сложности при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций» 20

3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение сложных судокорпусных работ при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций» 25

3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение особо сложных судокорпусных работ при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций» 31

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 37

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Судокорпусные работы по ремонту судов и плавучих конструкций |  | 30.014 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Восстановление работоспособности корпусных конструкций посредством выполнения корпусных ремонтных работ |

Группа занятий:

|  |  |
| --- | --- |
| 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 30.11 | Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций |
| 30.12 | Строительство прогулочных и спортивных судов |
| 33.15 | Ремонт и техническое обслуживание судов и лодок |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение простейших слесарных и вспомогательных работ при установке и демонтаже судовых конструкций | 1 | Выполнение простейших подготовительных и слесарных и работ на судах и плавучих конструкциях | A/01.1 | 1 |
| Выполнение простых вспомогательных работ при разборке и демонтаже на судах и плавучих конструкциях | A/02.1 | 1 |
| B | Выполнение простых работ при демонтаже, ремонте, установке прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели на судах и плавучих конструкциях | 2 | Выполнение простых вспомогательных слесарных и подготовительных работ на судах и плавучих конструкциях | B/01.2 | 2 |
| Демонтаж, ремонт, установка прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели | B/02.2 | 2 |
| Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых листовых конструкций | B/03.2 | 2 |
| C | Выполнение судокорпусных работ малой сложности при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | 3 | Выполнение вспомогательных слесарных и подготовительных работ малой сложности на судах и плавучих конструкциях | C/01.3 | 3 |
| Демонтаж, ремонт, сборка и монтаж узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных секций с погибью и плоских крупногабаритных секций | C/02.3 | 3 |
| Проведение испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых листовых конструкций | C/03.3 | 3 |
| D | Выполнение судокорпусных работ средней сложности при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | 3 | Выполнение вспомогательных слесарных и подготовительных работ средней сложности на судах и плавучих конструкциях | D/01.3 | 3 |
| Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций с погибью и малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами | D/02.3 | 3 |
| Проведение испытаний корпусных конструкций гидравлических давлением до 20 кгс/кв. см и пневматических давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см | D/03.3 | 3 |
| E | Выполнение сложных судокорпусных работ при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | 4 | Выполнение сложных вспомогательных слесарных и подготовительных работ на судах и плавучих конструкциях | E/01.4 | 4 |
| Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, крупногабаритных блок-секций для средней части судна, объемных секций с криволинейными обводами и малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами | E/02.4 | 4 |
| Проведение испытаний корпусных конструкций гидравлических давлением от 20 до 40 кгс/кв. см и пневматических давлением от 3 до 10 кгс/кв. см | E/03.4 | 4 |
| F | Выполнение особо сложных судокорпусных работ при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | 4 | Выполнение особо сложных вспомогательных слесарных и подготовительных работ на судах и плавучих конструкциях | F/01.4 | 4 |
| Демонтаж, ремонт, сборка, установка и стягивание в доке особо сложных крупногабаритных объемных секций, оконечностей судна со сложными обводами | F/02.4 | 4 |
| Проведение испытаний корпусных конструкций гидравлических давлением свыше 40 кгс/кв. см и пневматических давлением свыше 10 кгс/кв. см | F/03.4 | 4 |
| Руководство бригадой при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | F/04.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простейших слесарных и вспомогательных работ при установке и демонтаже судовых конструкций | Код | A | Уровень квалификации | 1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Судокорпусник-ремонтник 1-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, включающие вводный инструктаж по профессии судокорпусника-ремонтника продолжительностью шесть месяцев |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)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]](#endnote-4) Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторовПрохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядкеСоответствующая группа по электробезопасности[[5]](#endnote-5) При необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием грузоподъемного оборудования[[6]](#endnote-6) Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ[[7]](#endnote-7) |
| 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[[8]](#endnote-8) | §126 | Судокорпусник-ремонтник 1-го разряда |
| ОКПДТР[[9]](#endnote-9) | 18908  | Судокорпусник-ремонтник  |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простейших подготовительных и слесарных и работ на судах и плавучих конструкциях | Код | A/01.1 | Уровень (подуровень) квалификации | 1 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Вырезка простейших корпусных деталей |
| Изготовление бирок, заготовок для прокладок |
| Изготовление оковок лючин под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Кернение деталей по разметке |
| Кернение книц, полос, планок, прокладок |
| Нагревание и поддерживание заклепок при ручной и пневматической клепке |
| Отрубка по разметке и шаблону |
| Очистка деталей и узлов, обезжиривание |
| Подбор обжимок |
| Правка простых мелких деталей и рубка вручную, зачистка заусенцев |
| Правка на плите, зачистка вручную простых мелких деталей (полос, планок) |
| Прокалывание отверстий на ручных прессах |
| Резка полосового и профильного металла ручным инструментом |
| Снятие с деталей консервирующих материалов |
| Снятие фасок на кромках листов ручным инструментом |
| Необходимые умения | Работать ручным слесарным инструментом |
| Обращаться с консервирующими материалами |
| Править мелкие простые детали на плите  |
| Необходимые знания | Назначение и правила обращения с консервирующими материалами |
| Порядок применения приспособлений, используемых для ручной правки |
| Правила нагрева заклепок |
| Приемы и способы правки мелких простых деталей на плите |
| Способы кернения |
| Типы, устройство и принцип действия ручных резаков |
| Требования к качеству обрабатываемых кромок |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых вспомогательных работ при разборке и демонтаже на судах и плавучих конструкциях | 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 вспомогательных работ при демонтаже крышек и комингсов горловин |
| Выполнение вспомогательных работ при демонтаже малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование |
| Выполнение вспомогательных работ при демонтаже металлических проницаемых дверей |
| Выполнение вспомогательных работ при снятии протекторов |
| Выполнение простых работ при изготовлении кожухов парового отопления прямых, прямых прямоугольных панелей, комингсов мебели |
| Подготовка строп, инструмента и оснастки для выполнения стропальных работ и доставка их к месту работы |
| Разборка простых конструкций брусьев привальных под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Разметка, резка заготовок для прокладок из паронита, резины, картона |
| Снятие вентиляторов каютных |
| Снятие плит, паел машинно-котельного отделения под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Установка и демонтаж простых кронштейнов, крючков, подвесок, скоб |
| Необходимые умения | Выполнять технологические инструкции по демонтажу малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование, металлических проницаемых дверей, крышек и комингсов горловин |
| Использовать простой слесарно-сборочный и измерительный инструмент |
| Производить разборку и транспортировку к месту установки прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Необходимые знания | Виды и назначение простого слесарно-сборочного и измерительного инструмента (метр, линейка, чертилка, керн) |
| Наименование основных изделий оборудования и дельных вещей |
| Наименование основных конструкций корпуса судна |
| Порядок демонтажа простых корпусных конструкций |
| Правила использования применяемого простого слесарно-сборочного и измерительного инструмента  |
| Принцип работы и правила эксплуатации применяемого ручного инструмента |
| Способы разметки простейших деталей корпуса судна |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых работ при демонтаже, ремонте, установке прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели на судах и плавучих конструкциях | Код | B | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Судокорпусник-ремонтник 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образованиеПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии «судокорпусник-ремонтник» 1-го разряда не менее шести месяцевлибоПроизводственная практика по профессии «судокорпусник-ремонтник»продолжительностью шесть месяцев  |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииЗнание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторовПрохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядкеСоответствующая группа по электробезопасностиПри необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием грузоподъемного оборудованияОбучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ |
| 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 | §127 | Судокорпусник-ремонтник 2-го разряда |
| ОКПДТР | 18908  | Судокорпусник-ремонтник |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение простых вспомогательных слесарных и подготовительных работ на судах и плавучих конструкциях | 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 вспомогательных судокорпусных работ с применением пневмоинструмента: рубочного молота, шлифовальных машин |
| Выполнение работ по заготовке деталей несложных изделий и конструкций с применением механизированного инструмента, металлообрабатывающих станков под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Вырезка несложных корпусных деталей |
| Газовая резка листовой и профильной стали разной толщины по разметке и без разметки |
| Гибка под разными углами полосового и пруткового металла вручную и с применением приспособлений |
| Горячая и холодная клепка на клепальных станках, прессах пневматическими молотками или вручную простых судовых металлоконструкций, работающих под давлением до 300 кПа, заклепками диаметром до 12 мм |
| Заточка инструмента (кроме сверл) |
| Зачистка кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами  |
| Клепка холодными заклепками вручную пневмогидравлической скобой, пневматическим молотком и на прессе отдельных деталей судового корпуса с обеспечением плотности шва |
| Изготовление оковок лючин |
| Изготовление, установка кронштейнов, крючков, подвесок, скоб |
| Исправление дефектов клепки, выявленных при гидравлических испытаниях |
| Определение качества подготовки шва под клепку |
| Подбор прокладок, заглушек  |
| Подгибка кромок на вальцах, кромкогибочном станке |
| Подрезка корпусных деталей при сборке простых конструкций в нижнем положении |
| Правка заготовок перед обработкой в холодном и в горячем состоянии |
| Правка книц, бракетов с приварным пояском |
| Правка полосового, пруткового и листового металла  |
| Прокалывание отверстий на прессах  |
| Разделка кромок под сварку с помощью тепловой резки в нижнем положении  |
| Разметка линии реза, маркировка набора |
| Разметка мест установки деталей на прямолинейной плоскости |
| Разметка отверстий с учетом толщины деталей |
| Резка металла на механических пресс-ножницах и гильотинных ножницах |
| Резка на станках заготовок и деталей прямолинейного контура из листового и профильного металла  |
| Резка на станке профильнoй стали (уголок до № 12,5; швеллер до № 14) |
| Сверление отверстий в неответственных деталях пневматическими машинами |
| Электроприхватка, тепловая резка и пневматическая рубка при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении  |
| Необходимые умения | Выполнять газовую резку заготовок и деталей прямолинейного контура из листового и профильного металла по разметке и без разметки |
| Выполнять простые слесарные операции по обработке деталей (кернение деталей, сверление и прокалывание отверстий, зачистку и разделку кромок, снятие фасок на кромках), заточку инструмента |
| Выполнять технологические инструкции по ручной правке, рубке и зачистке заусенцев простых мелких деталей |
| Выполнять технологические регламенты гибки полосового и пруткового металла вручную и с применением приспособлений под разными углами |
| Производить резку полосового и профильного металла ножовкой, на механических пресс-ножницах и гильотинных ножницах, станках |
| Необходимые знания | Виды разметки деталей судового корпуса по чертежу, эскизу или шаблону |
| Виды сопутствующих работ и их особенности при выполнении ремонта корпусных конструкций |
| Конструктивные и технологические требования вварки заделок |
| Маркировка деталей при разметке, правила маркировки |
| Назначение и виды разметки (плоскостная и пространственная разметка) |
| Назначение, виды и способы выполнения гибки и правки |
| Основные технические требования к разметочным работам |
| Особенности выполнения сварки при установке мелких заделок |
| Правила заточки инструмента (кроме сверл) |
| Правила подготовки конструкций под сварку  |
| Правила применения разметочного и измерительного инструмента |
| Приемы ручной правки различных заготовок и деталей из листового и профильного металла |
| Простые геометрические построения, развертка простых геометрических фигур  |
| Разделительная и поверхностная резка, схема процессов |
| Сортамент заклепок |
| Способы клепки под обжим и потайными заклепками |
| Способы правки простых деталей и узлов |
| Степень нагрева заклепок и предел остывания, при котором можно вести процесс клепки |
| Размеры заклепок и припуски по длине |
| Технологии и правила выполнения работ по обработке деталей на станках (правка на вальцах, гибка, резка, прокалывание, сверление, обработка кромок) |
| Технология изготовления и установки заделок в неответственных конструкциях |
| Технология правки листовой и профильной стали |
| Устройство газовых горелок, используемых для правки судовых конструкций |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж, ремонт, установка прямых плоских секций, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели | Код | B/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Демонтаж брусьев привальных |
| Демонтаж крышек и комингсов горловин |
| Демонтаж металлических проницаемых дверей  |
| Демонтаж фундаментов малогабаритных под вспомогательные механизмы и оборудование |
| Изготовление кожухов парового отопления прямых, панелей прямых прямоугольных, комингсов мебели |
| Изготовление, установка заделок в неответственных конструкциях |
| Изготовление, установка на плоские поверхности скоб-трапов |
| Подбор диаметра электрода и силы тока в зависимости от толщины свариваемого металла |
| Прихватка деталей встык с кромками, разделанными под сварку в нижнем положении |
| Разметка по шаблону дисков, фланцев и других простых деталей |
| Снятие плит, паел машинно-котельного отделения |
| Снятие протекторов |
| Снятие, разборка вентиляторов каютных |
| Строповка и перемещение узлов, секций и других грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Установка, демонтаж ограждений временных люков, вырезов, горловин |
| Чтение схем и чертежей строповки различных грузов |
| Необходимые умения | Выполнять разметку простых деталей корпуса судна по шаблонам и прямолинейного контура по эскизам |
| Выполнять технологические регламенты демонтажа, ремонта, установки прямых плоских секций, скуловых книц, бракетов, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Подбирать диаметр электрода и силу тока в зависимости от толщины свариваемого металла |
| Определять массу и центр тяжести перемещаемых грузов, надежность грузозахватных приспособлений |
| Подбирать необходимые стропы в соответствии с массой и размером перемещаемого груза |
| Выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Наименование конструкций и узлов корпуса судна, продольных и поперечных связей |
| Номенклатура основных изделий оборудования и дельных вещей  |
| Основные отсеки судна, их назначение и расположение |
| Основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов  |
| Понятие об основном корпусе судна, надстройках, рубках, их назначении |
| Порядок демонтажа корпусных конструкций |
| Правила безопасности при эксплуатации гидравлических и пневмогидравлических приспособлений и оборудования для установки, сборки и правки корпусных конструкций |
| Правила, методы строповки и перемещения узлов, секций, вырезанных конструкций и других грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств |
| Правила чтения простых сборочных чертежей  |
| Правила эксплуатации сети сжатого воздуха |
| Принцип работы и правила эксплуатации и обслуживания применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования |
| Принцип работы и устройство грузозахватных приспособлений |
| Правила пуска, остановки и регулировки сварочного аппарата (балластного реостата) для заданных режимов сварки |
| Состав работ по ремонту корпусных конструкций судна |
| Способы разметки простых деталей корпуса судна  |
| Сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность |
| Стадии замены и восстановления конструкций корпуса |
| Стадии изготовления деталей узлов и конструкций корпуса судна |
| Технологическая последовательность работ по ремонту дельных вещей и устройств, комингсов мебели, кожухов парового отопления, прямых прямоугольных панелей, дверей, крышек, скоб-трапов |
| Технологические требования к изготовлению и установке крючков, кронштейнов, подвесок, скоб |
| Технологический процесс сборки узлов, стрингеров, шпангоутов, бимсов, флоров, балок таврового сечения, плоских полотнищ |
| Технология сборки плоскостных секций без погиби и с погибью на сборочных площадках и на постелях |
| Требования безопасности, предъявляемые к механизированному инструменту, станочному оборудованию, оснастке и приспособлениям |
| Требуемая длина и диаметр стропов для перемещения грузов и допускаемые на них нагрузки |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых листовых конструкций | Код | B/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Испытания сварных швов конструкций, не связанных с корпусом судна, на непроницаемость под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Нанесение мелового или мыльного раствора на швы корпусных конструкций при проведении испытаний |
| Приготовление мелового или мыльного раствора для нанесения на швы корпусных конструкций при проведении испытаний |
| Необходимые умения | Приготавливать и наносить меловой или мыльный раствор на швы корпусных конструкций при проведении испытаний |
| Производить испытания сварных швов конструкций, не связанных с корпусом судна, на непроницаемость под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Необходимые знания | Методы нанесения мелового или мыльного раствора при испытаниях швов корпусных конструкций на непроницаемость |
| Порядок проведения контроля качества сварных швов |
| Правила приготовления и нанесения мелового или мыльного раствора на швы корпусных конструкций при проведении испытаний |
| Способы приготовления мелового или мыльного раствора при испытаниях швов корпусных конструкций на непроницаемость |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение судокорпусных работ малой сложности при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Судокорпусник-ремонтник 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии «судокорпусник-ремонтник» 2-го разряда не менее шести месяцев |
| Особые условия допуска к работе | К работе допускаются лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторовПрохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядкеСоответствующая группа по электробезопасности При необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием грузоподъемного оборудованияОбучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ |
| Другие характеристики | В рамках данного профессионального стандарта под судокорпусными работами малой сложности понимается: выполнение судокорпусных работ при демонтаже, ремонте, сборке и монтаже, разметке, проверке, контуровке узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных секций с погибью и плоских крупногабаритных секций |

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 | §128 | Судокорпусник-ремонтник 3-го разряда |
| ОКПДТР | 18908  | Судокорпусник-ремонтник |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных слесарных и подготовительных работ малой сложности на судах и плавучих конструкциях | 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 разметки новых листов по шаблонам или рейкам, снятым с места выреза  |
| Обрезка и разделка кромок под сварку |
| Выявление и устранение при испытании дефектов клепки |
| Горячая, холодная клепка на клепальных станках, прессах вручную, пневматическими молотками и на клепальных скобах судовых металлоконструкций, сосудов и аппаратов, испытываемых под давлением от 300 до 800 кПа, заклепками диаметром до 12 мм и, работающих без давления, заклепками диаметром до 22 мм |
| Демонтаж конструкций корпуса, подлежащих замене или ремонту, в любом пространственном положении с соблюдением всех технологических требований |
| Вырезка конструкций корпуса, подлежащих замене или ремонту |
| Гибка на станках и малковка по шаблону профильного материала |
| Гибка цилиндрических и конических деталей в вальцах и на гибочных станках  |
| Заточка сверл |
| Зачистка краев дефектных листов обшивки корпуса, палубного настила, переборок, платформ, настила второго дна |
| Изготовление букв, цифр |
| Изготовление марок грузовых |
| Клепка прямым и обратным способом герметических швов различных частей судового корпуса  |
| Отрубка кромки швов с пригонкой по шаблону |
| Подготовка инструмента, оснастки и приспособлений для сборки узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных и крупногабаритных секций с погибью, плоских крупногабаритных секций из стали и сплавов, а также малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций и блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами |
| Подготовка кильблоков, опорных колонн или постелей для сборки блок-секций |
| Подналадка и регулировка прессов, инструментов и приспособлений |
| Правка листовой стали в вальцах  |
| Прихватка стыков и пазов обшивки к постели и сдача под сварку |
| Развертка простых геометрических фигур |
| Разделка стыков и пазов под автоматическую сварку |
| Разметка линии обреза, вырезка листов частями, удаление шва при замене листов обшивки корпуса, палубного настила, переборок, платформ, настила второго дна |
| Раскладка листов полотнища обшивки на постель по пазам и стыкам |
| Резка на ус деталей и профильного материала на пресс-ножницах и виброножницах |
| Сверление, развертывание и зенкование отверстий пневматическими и электрическими машинами |
| Снятие размеров с места и изготовление шаблонов для простых деталей |
| Холодная гибка в вальцах листового материала толщиной до 10 мм |
| Необходимые умения | Выполнять технологические регламенты гибки цилиндрических и конических деталей в вальцах и на гибочных станках  |
| Выполнять механизированное нарезание резьбы в отверстиях с помощью ручных, пневматических, электрических машин и на станках |
| Выполнять правку и гибку листовой стали толщиной до 10 мм в вальцах  |
| Выполнять разметку по чертежам несложных деталей криволинейного контура |
| Выполнять слесарные операции по обработке деталей пневматическими и электрическими машинами (сверление, развертывание, зенкование, зенкерование) |
| Необходимые знания | Безопасные и рациональные способы и приемы ручного нарезания наружной и внутренней резьбы; способы извлечения сломанных метчиков |
| Безопасные приемы выполнения нарезания резьбы в отверстиях с помощью ручных, пневматических, электрических машин и на станках |
| Геометрия и правила заточки сверл для сверления в различных материалах |
| Допуски для отверстий под заклепки при герметическом шве |
| Классификация видов сварки, применяемая в судостроении |
| Назначение и способы выполнения зенкования, зенкерования, развертывания |
| Назначение, виды и способы нарезания резьбы |
| Общие сведения о механизированной правке на прессах и вальцах |
| Основные способы правки узлов и секций  |
| Правила и приемы резки на ус деталей и профильного материала на пресс-ножницах и виброножницах |
| Правила подбора диаметров отверстий для нарезания резьбы требуемого размера |
| Приемы работы с технологическим оборудованием, применяемым для обработки корпусных деталей (пресс-ножницы, гильотинные или дисковые ножницы, роликовые или вибрационные ножницы, сверлильные станки, пневматические машинки, правильные и листогибочные вальцы, гибочные станки, гидравлические прессы, станки для гибки профилей) |
| Приемы разметки линии реза конструкций корпуса, подлежащих замене или ремонту |
| Приемы сверления, развертывания и зенкования отверстий пневматическими и электрическими машинами |
| Припуски по длине заклепки при клепке под головку и впотай |
| Применяемые инструменты, приспособления |
| Причины деформации при клепке |
| Режимы сварки и применяемые марки электродов  |
| Сведения о стандартных резьбах, их элементах |
| Стандартные размеры заклепок |
| Типы станков, применяемых при обработке деталей, правила работы на них  |
| Устройство и правила обслуживания сверлильных машин и станков |
| Устройство и правила эксплуатации применяемого станочного оборудования |
| Устройство приспособлений, применяемых при клепке |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж, ремонт, сборка и монтаж узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных секций с погибью и плоских крупногабаритных секций | 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 правки на месте деформированных фальшбортов, набора корпуса, обшивки методом холодной, тепловой безударной, а также комбинированной (термосиловой) правки |
| Выполнение работ по сборке, установке и проверке постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности |
| Демонтаж арматуры и трубопроводов систем вентиляции и кондиционирования |
| Демонтаж арок буксирных |
| Демонтаж балок грузовых в машинно-котельном отделении |
| Демонтаж головок вентиляционных |
| Демонтаж кнехт, уток, киповых планок, люков световых |
| Демонтаж стоек крепления грузовых стрел |
| Демонтаж тамбуров простых |
| Демонтаж устройств якорных, швартовных, леерных |
| Демонтаж, изготовление, монтаж трапов вертикальных |
| Демонтаж, правка, изготовление, установка фальшбортов прямых |
| Демонтаж, установка (на старое место) клюзов швартовных |
| Демонтаж, установка легких выгородок |
| Замена шин привального бруса |
| Изготовление иллюминаторов глухих, щитков затемнительных |
| Изготовление пиллерсов из трубы и уголка |
| Изготовление фундаментов малогабаритных  |
| Изготовление, пригонка, установка кожухов парового отопления прямых, панелей прямых прямоугольных, комингсов мебели |
| Изготовление, пригонка, установка на плоской поверхности крышек и комингсов горловин, люков |
| Изготовление, сборка, правка погиби в одной плоскости, ремонт баков, емкостей, цистерн простых, прямостенных из сталей и сплавов |
| Изготовление, установка на неплоские поверхности скоб-трапов из прутков и труб |
| Изготовление, установка плит камбузных и камбузных зонтов |
| Подгонка продольного и поперечного набора с применением газовой подрезки |
| Подготовка сборочных стендов, площадок, постелей, кондукторов, лекал по шаблонам с плаза для сборки и сварки секций |
| Разметка мест установки деталей насыщения на плоских узлах и секциях |
| Разметка мест установки переборок, причерчивание и удаление припусков |
| Ремонт, изготовление, установка брусьев привальных металлических и абвайзерных коробок на прямых участках |
| Ремонт, изготовление, установка килей бортовых простой конструкции |
| Ремонт, изготовление, установка плит и паел простой конфигурации машинно-котельного отделения |
| Сборка несложных приспособлений и кондукторов |
| Сборка по шаблонам, правка наборов продольных и поперечных с погибью |
| Сборка, установка, демонтаж рым и обухов на плоских секциях |
| Строповка и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 500 до 3 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Установка металлических проницаемых дверей |
| Установка протекторов |
| Установка фундаментов малогабаритных |
| Установка, крепление балласта |
| Необходимые умения | Выполнять разметку мест установки набора, деталей насыщения на плоских узлах, секциях от вынесенных контрольных линий |
| Выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 500 до 3 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Выполнять судокорпусные работы при изготовлении, сборке, установке и ремонте особо сложных узлов, изделий судового оборудования, дельных вещей под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Выполнять технологические регламенты электроприхватки, тепловой резки, пневматической рубки при демонтаже, сборке и установке конструкций из углеродистых и легированных сталей во всех пространственных положениях  |
| Осуществлять выбор рациональных приемов проведения трудоемких сборочных работ путем применения различных приспособлений, оснастки и устройств |
| Осуществлять подбор инструмента, оснастки и приспособлений для работы при изготовлении криволинейных деталей корпусных конструкций |
| Производить демонтаж, ремонт, сборку и монтаж узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных секций с погибью и плоских крупногабаритных секций из стали и сплавов  |
| Производить сборку и установку простых изделий судового оборудования и дельных вещей  |
| Производить сборку несложных приспособлений и кондукторов  |
| Необходимые знания | Безопасные приемы работы на технологическом оборудовании при применении приспособлений, оснастки в процессе изготовления деталей корпуса судна |
| Конструкция основных частей судов, оборудования помещений, дельных вещей и устройств  |
| Необходимая техническая и технологическая документация на выполняемую работу |
| Основные приемы сборки деталей под сварку  |
| Порядок чтения сложных чертежей по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций |
| Последовательность и методы установки набора корпуса в цилиндрической части судна, ремонта палубного настила, переборок  |
| Последовательность сборки и установки простых изделий оборудования судовых помещений, дельных вещей и устройств  |
| Правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 500 до 3 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств |
| Правила чтения монтажных и сборочных чертежей дельных вещей, устройств и расположения оборудования в помещениях |
| Правила чтения сборочных чертежей средней сложности  |
| Приемы разметки мест установки продольного и поперечного набора, деталей насыщения на плоских узлах, секциях от вынесенных контрольных линий |
| Приемы сборки металлических привальных брусов, легких выгородок со скользящими соединениями, боковых и бортовых килей простой конструкции, фальшбортов прямых и в оконечностях, кнехтов малогабаритных и крупногабаритных фундаментов и других изделий |
| Приемы сборки сложных узлов и плоскостных секций с лекальными кромками |
| Свойства судостроительных сталей, сплавов  |
| Способы изготовления бортовых шпангоутов, стрингеров, бимсов на станках для сборки и сварки узлов таврового сечения |
| Способы выравнивания и стыкования листов и набора (профилей) |
| Способы крепления деталей при угловом соединении |
| Способы разметки деталей средней сложности по чертежам и эскизам |
| Способы сборки, установки и проверки плоскостных секций с погибью  |
| Технологии ремонта корпусных конструкций путем правки на месте деформированных фальшбортов, набора корпуса, обшивки  |
| Технологическая последовательность сборки объемных секций и блок-секций |
| Требования технологических регламентов на изготовление криволинейных деталей корпусных конструкций  |
| Требования технологических регламентов на сборку узлов набора с погибью, плоскостных малогабаритных и крупногабаритных секций с погибью, плоских крупногабаритных секций из стали и сплавов |
| Требования технологических регламентов на сборку малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций и блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение испытаний сварных швов и клепаных соединений судовых листовых конструкций | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение работ по проведению испытаний корпуса на водонепроницаемость после демонтажа и замены участков корпуса |
| Испытания сварных швов конструкций, не связанных с корпусом судна, на непроницаемость (обдувом воздуха, керосино-меловые, поливом воды) с устранением выявленных недостатков |
| Проверка и испытания заменяемых конструкций обшивки корпуса, палубного настила, переборок, платформ, настила второго дна и других листовых конструкций судов |
| Необходимые умения | Выполнять действующие технологические регламенты контроля качества сварных швов и производить испытания корпуса на водонепроницаемость после демонтажа и замены участков корпуса |
| Производить испытания и проверку качества заменяемых листовых конструкций наружной обшивки корпуса в средней части судна, листов второго дна, шахт, тамбуров и других листовых конструкций судов |
| Производить испытания сварных швов конструкций, не связанных с корпусом судна, на непроницаемость (обдувом воздуха, керосино-меловые, поливом воды) |
| Необходимые знания | Дефекты, которые могут возникнуть при резке, их причины, способы предупреждения и возможности устранения |
| Методы испытания сварных швов (обдув воздухом, полив водой, на керосин) |
| Порядок испытаний отремонтированных устройств оснастки, оборудования |
| Правила безопасности при проведении испытаний корпусных конструкций на непроницаемость |
| Правила испытаний и сдачи отремонтированных и установленных конструкций |
| Правила испытания отремонтированных устройств и трубопроводов |
| Приемы проверки основных размеров конструкций и геометрической формы секций по плазовым данным |
| Причины возникновения и способы уменьшения сварочных деформаций |
| Способы проверки и испытания заменяемых листовых конструкций наружной обшивки в средней части судна, листов второго дна, шахт, тамбуров |
| Способы проверки качества сварки корпусных конструкций при ремонте корпуса |
| Стадии испытания корпуса и конструкций на водонепроницаемость, на предмет качества выполнения ремонтных работ |
| Требования, предъявляемые к качеству продукции в судоремонтной организации |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение судокорпусных работ средней сложности при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | Код | D | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Судокорпусник-ремонтник 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии «судокорпусник-ремонтник» 3-го разряда не менее шести месяцев |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторовПрохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядкеСоответствующая группа по электробезопасностиПри необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием грузоподъемного оборудованияОбучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ |
| Другие характеристики | В рамках данного профессионального стандарта под судокорпусными работами средней сложности понимается: выполнение судокорпусных работ при демонтаже, ремонте, сборке крупногабаритных плоскостных секций с погибью и малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами |

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 | §129 | Судокорпусник-ремонтник 4-го разряда |
| ОКПДТР | 18908  | Судокорпусник-ремонтник |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение вспомогательных слесарных и подготовительных работ средней сложности на судах и плавучих конструкциях | Код | D/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Гибка на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до № 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм |
| Горячая и холодная клепка различными способами герметических швов корпусных металлоконструкций, испытываемых под давлением от 800 до 1200 кПа, заклепками диаметром до 22 мм и, работающих без давления, заклепками диаметром свыше 22 мм |
| Изготовление емкостей средней сложности из легированных, низколегированных сталей, цветных металлов и сплавов |
| Правка монтажных стыков при ремонте наружной обшивки корпусов судов, набора |
| Правка сферических сварных донышек |
| Разметка на судне, установка марок грузовых  |
| Снятие размеров с места и изготовление шаблонов для сложных деталей |
| Необходимые умения | Выполнять разметку по чертежам деталей листов с криволинейным контуром |
| Выполнять технологические регламенты гибки на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до № 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм |
| Править сферические сварные донышки, монтажные стыки при ремонте наружной обшивки корпусов судов |
| Необходимые знания | Влияние переменных напряжений на металл |
| Деформации металла при нагреве, ударе и выдавливании, упругие и остаточные деформации |
| Приемы правки узлов, секций после сварки с применением комбинированного метода правки |
| Способы правки сварных конструкций |
| Способы разметки и развертки деталей с криволинейным контуром |
| Технологические регламенты гибки на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного материала до № 18 и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций с погибью и малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами | Код | D/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение вварки листов в замкнутый контур, конструкций в связи корпуса |
| Выполнение электроприхватки, тепловой резки и пневматической рубки при демонтаже, сборке и установке конструкций из углеродистых и легированные сталей во всех пространственных положениях |
| Замена листов наружной обшивки в средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна, вахт, тамбуров  |
| Замена пиллерсов  |
| Замена планширей фальшбортов гнутых |
| Изготовление деталей средней сложности по чертежам и эскизам со снятием размеров с места, установка |
| Изготовление, замена обшивки рулей обыкновенных с диаметром баллера свыше 100 мм и обтекаемых с диаметром баллера до 100 мм |
| Изготовление, пригонка по месту, монтаж, ремонт вентиляции общесудовой (труб с погибью), кондиционирования |
| Изготовление, ремонт головок вентиляционных эжекторного типа и грибовидных |
| Изготовление, ремонт металлических проницаемых дверей |
| Изготовление, ремонт, установка шлюпбалок поворотных и заваливающихся |
| Изготовление, сборка, правка, ремонт баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов |
| Изготовление, установка балок грузовых в машинно-котельном отделении |
| Изготовление, установка встык под сварку заплат на наружную обшивку корпуса судна прямых и с одной погибью |
| Изготовление, установка кнехт сварных с фундаментами |
| Изготовление, установка кожухов верхнего черпакового привода |
| Изготовление, установка флоров и скуловых книц на судах без второго дна |
| Изготовление, установка фундаментов крупногабаритных |
| Изготовление, установка, правка на месте фальшбортов в оконечностях |
| Изготовление, установка, ремонт выгородок легких со скользящими соединениями, обтекателей отличительных огней |
| Ремонт на судне без демонтажа иллюминаторов открывающихся (створчатых) |
| Ремонт, изготовление деталей люков световых |
| Ремонт, изготовление, сборка стрел грузовых, мачт простых |
| Ремонт, изготовление, установка арок буксирных |
| Ремонт, изготовление, установка брусьев привальных металлических и абвайзерных коробок на криволинейных участках |
| Ремонт, изготовление, установка каналов вентиляционных, шахт, тамбуров со сложной кривизной |
| Ремонт, изготовление, установка килей боковых |
| Ремонт, установка дверей кабин судового крана, рефрижераторной камеры |
| Ремонт, установка кнехт и киповых планок (выдвижных, врезных) |
| Сборка особо сложных узлов под руководством судокорпусника-ремонтника более высокой квалификации |
| Сборка отдельных узлов устройств крыльевых |
| Сборка, установка, демонтаж рым и обухов на объемных секциях и блоках |
| Снятие клюзов бортовых |
| Снятие козырьков, шинельных листов черпака |
| Снятие насадок гребных винтов |
| Снятие, изготовление, установка ширм черпаковой рамы |
| Строповка и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 3 000 до 5 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места  |
| Установка (на новое место) клюзов швартовных |
| Установка головок вентиляционных всех типов |
| Необходимые умения | Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами  |
| Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку крупногабаритных плоскостных секций с погибью |
| Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку малогабаритных объемных секций, блок-секций для средней части судна |
| Выполнять демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку малогабаритных плоскостных секций со сложной кривизной |
| Выполнять сборку сложных узлов и плоскостных секций с лекальными кромками |
| Выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности  |
| Выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 3 000 до 5 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места  |
| Производить изготовление, ремонт и установку дельных вещей и судовых устройств, металлической мебели средней сложности  |
| Производить изготовление, ремонт и установку фундаментов под вспомогательные механизмы, котлы, грузовые краны, подшипники валопроводов  |
| Производить изготовление, ремонт труб средней сложности с погибью систем общесудовой вентиляции, кондиционирования |
| Производить правку корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм |
| Производить правку наружной обшивки, настила второго дна, монтажных стыков при толщине листов свыше 6 мм |
| Необходимые знания | Методы изготовления и ремонта оборудования помещений, дельных вещей и устройств  |
| Назначение и правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами  |
| Основные правила плазовой разбивки  |
| Основные причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения  |
| Последовательность сборки конструкций под сварку, установки и проверки плоскостных криволинейных и объемных секций, ремонта, замены обшивки и набора корпуса судна |
| Правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 3 000 до 5 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств |
| Правила чтения сложных чертежей по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций |
| Система припусков и допусков, квалитеты и параметры шероховатости |
| Способы обеспечения непроницаемости, плотности стыков, соединений конструкции корпуса судна  |
| Способы разметки мест установки фундаментов под вспомогательные механизмы и устройства  |
| Требования Российского морского регистра судоходства, Российского речного регистра и технические условия на постройку и ремонт корпусов металлических судов |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение испытаний корпусных конструкций гидравлических давлением до 20 кгс/кв. см и пневматических давлением от 0,5 до 3,0 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 корпусных конструкций давлением до 20кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков |
| Испытания на плотность иллюминаторов открывающихся (створчатых) |
| Пневматические испытания корпусных конструкций давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков |
| Необходимые умения | Выполнять технологические регламенты гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением до 20кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков |
| Выполнять технологические регламенты испытаний на плотность открывающихся (створчатых) иллюминаторов  |
| Выполнять технологические регламенты пневматических испытаний корпусных конструкций давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков |
| Необходимые знания | Порядок проведения испытаний корпусных конструкций гидравлических давлением до 20 кгс/кв. см и пневматических давлением от 0,5 до 3,0 кгс/кв. см  |
| Порядок проведения контроля качества сварных швов и испытания корпуса на водонепроницаемость гидравлическим и пневматическим методами согласно действующим техническим регламентам |
| Правила безопасной работы при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Правила и технические условия на гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 20 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением до 3 кгс/кв. см  |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение сложных судокорпусных работ при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Судокорпусник-ремонтник 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочихПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии «судокорпусник-ремонтник» 4-го разряда не менее шести месяцев |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторовПрохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядкеСоответствующая группа по электробезопасности При необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием грузоподъемного оборудованияОбучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ |
| Другие характеристики | В рамках данного профессионального стандарта под сложными судокорпусными работами понимается: выполнение судокорпусных работ при монтаже, демонтаже, ремонте, сборке крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, крупногабаритных блок-секций для средней части судна, объемных секций с криволинейными обводами и малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами |

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 | §130 | Судокорпусник-ремонтник 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18908  | Судокорпусник-ремонтник |
| ОКСО[[10]](#endnote-10) | 180102 | Судостроение |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение сложных вспомогательных слесарных и подготовительных работ на судах и плавучих конструкциях | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Гибка листов веерообразной и парусовидной формы  |
| Гибка профильного проката с переменным радиусом кривизны в холодном и горячем состоянии |
| Горячая и холодная клепка с применением различного оборудования и вручную сложных герметических швов крупных судовых металлоконструкций, испытываемых под давлением свыше 1,2 МПа, заклепками диаметром свыше 22 мм |
| Изготовление сложных шаблонов и каркасов средней сложности по размерам, снятым с места |
| Изготовление, подгонка по месту, установка обрешетника под настил плит машинно-котельного отделения |
| Клепка конструкций, подлежащих механической обработке, с большой посадкой и сохранением осевой линии |
| Клепка несущих строительных конструкций при судокорпусных работах |
| Правка конструкций из литья (штевни, рули, кронштейны гребного вала)  |
| Разделка стыков и пазов под сварку, под главные механизмы |
| Необходимые умения | Выполнять технологические регламенты изготовления сложных шаблонов и каркасов средней сложности по размерам, снятым с места |
| Выполнять разделку стыков и пазов под сварку, под главные механизмы |
| Выполнять технологические регламенты гибки листов веерообразной и парусовидной формы  |
| Выполнять технологические регламенты гибки профильного проката с переменным радиусом кривизны в холодном и горячем состоянии  |
| Необходимые знания | Виды сложной погиби деталей из листового и профильного металла |
| Классификация клепальных соединений и швов |
| Правила разметки и последовательность гибки листов и деталей со сложной кривизной  |
| Способы разметки и развертки сложных геометрических фигур  |
| Требования технологических регламентов гибки листов веерообразной и парусовидной формы и профильного проката с переменным радиусом кривизны в холодном и горячем состоянии |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж, ремонт, сборка крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, крупногабаритных блок-секций для средней части судна, объемных секций с криволинейными обводами и малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Демонтаж, изготовление, ремонт, установка башен и рам черпаковых земснарядов |
| Демонтаж, ремонт, монтаж грунтоприемников землесосов |
| Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной |
| Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка крупногабаритных блок-секций для средней части судна |
| Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка объемных секций с криволинейными обводами |
| Демонтаж, ремонт, сборка, разметка, контуровка малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами |
| Демонтаж, ремонт, установка кожухов дымовых труб сложных |
| Замена ахтерштевней, форштевней (кроме крупногабаритных сложной конструкции) |
| Изготовление головок дефлекторных вентиляционных |
| Изготовление и установка поворотных и неповоротных площадок трапов забортных из сплавов |
| Изготовление труб якорных клюзов и гельмпортовых |
| Изготовление черпаков сварной конструкции |
| Изготовление, ремонт, установка дверей и крышек: противопожарных, клинкетных, водогазонепроницаемых с приводами |
| Изготовление, сборка, правка, ремонт баков, емкостей, цистерн со сложной кривизной поверхности из сталей и сплавов |
| Изготовление, установка встык под сварку дефектных участков наружной обшивки корпуса судна  |
| Изготовление, установка фундаментов под главные механизмы |
| Изготовление, установка, замена дефектных участков набора в оконечностях корпуса судна |
| Правка лопастей винтов гребных |
| Разметка мест установки обрешетника и настила плит машинно-котельного отделения |
| Ремонт и установка крыльевых устройств  |
| Ремонт, изготовление насадок гребных винтов |
| Ремонт, изготовление, установка комингсов грузовых люков и люковых закрытий |
| Ремонт, изготовление, установка плит и паел сложной конфигурации машинно-котельного отделения |
| Ремонт, установка устройств крыльевых |
| Ремонт, установка шлюпбалок заваливающихся коробчатого типа, мачт сложной конфигурации |
| Строповка и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места  |
| Установка ахтерштевней и форштевней  |
| Установка клюзов бортовых |
| Установка козырьков черпака |
| Установка люков световых |
| Необходимые умения | Выполнять изготовление, ремонт и установку сложных дельных вещей, судовых устройств, металлической мебели |
| Выполнять разметку и построение разверток сложных деталей и частей корпуса судна  |
| Выполнять разметку мест установки ответственных конструкций сложной конфигурации (фундаменты главных машин, клюзовых и гельмпортовых труб) |
| Выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места  |
| Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных блок-секций для средней части судна |
| Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной |
| Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку малогабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами |
| Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, контуровку объемных секций с криволинейными обводами |
| Необходимые знания | Методы ремонта объемных узлов и конструкций корпуса, судового оборудования и устройств  |
| Методы сборки, установки, проверки и демонтажа сложных объемных секций и блоков  |
| Основные методы и способы формирования корпуса сунна; блочный метод формирования корпуса и организация работ на построечном месте; секционный метод постройки судна и организации работ на построенном месте |
| Методы плазовой разбивки корпуса и отдельных узлов |
| Последовательность стыкования блоков  |
| Правила и методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 5 000 до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств  |
| Правила пользования оптическими приборами |
| Приемы и методы установки и стыковки листов кормового подзора, дейдвуда, мортир и выкружек гребных валов, килевых коробок в оконечностях судна, форштевней и ахтерштевней, а также подруливающих и крыльевых устройств |
| Сложные приспособления и кондукторы, применяемые при сборке секций корпуса судна  |
| Способы проверки положения судна в доке при ремонте  |
| Способы разметки и проверки корпусных конструкций с помощью оптических приборов  |
| Технологии ремонта, сборки, проверки, правки корпусных конструкций из литья  |
| Технологии ремонта, сборки, установки, проверки фундаментов под главные силовые установки |
| Технологическая последовательность и способы изготовления и установки сложной металлической мебели, дельных вещей, особо сложных изделий оборудования помещений, воздуховодов вентиляции всех назначений  |
| Устройство прессового и станочного оборудования, используемого при ремонте корпусов судов |
| Другие характеристики | - |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение испытаний корпусных конструкций гидравлических давлением от 20 до 40 кгс/кв. см и пневматических давлением от 3 до 10 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 корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов |
| Испытания дверей и крышек: противопожарных, клинкетных, водогазонепроницаемых с приводами |
| Испытания замкнутых отсеков секций на непроницаемость |
| Испытания люков световых |
| Испытания на водонепроницаемость при замене листов наружной обшивки в оконечностях судна с особо сложной конструктивной погибью (листов кормового надзора, дейдвуда, мортир и выкружек гребных валов, килевых коробок в оконечностях судна, подруливающих и крыльевых устройств) |
| Испытания на газонепроницаемость корпуса судна, танков, помещений и междудонных отсеков  |
| Контроль сварных швов неразрушающим методом |
| Пневматические испытания корпусных конструкций давлением от 3 до 10 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов |
| Проверка основных размеров и геометрической формы блока по плазовым данным |
| Проверка отремонтированных дельных вещей и устройств в эксплуатации |
| Проверка положения крупногабаритных плоскостных секций со сложной кривизной, малогабаритных и крупногабаритных объемных секций оконечностей судов со сложными обводами на построечном месте судна при помощи оптических и оптико-лазерных приборов |
| Необходимые умения | Выполнять технологические регламенты гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов |
| Выполнять технологические регламенты испытания дверей и крышек: противопожарных, клинкетных, водогазонепроницаемых с приводами |
| Выполнять технологические регламенты испытания замкнутых отсеков секций на непроницаемость |
| Выполнять технологические регламенты испытания люков световых |
| Выполнять технологические регламенты испытания на водонепроницаемость при замене листов наружной обшивки в оконечностях судна с особо сложной конструктивной погибью  |
| Выполнять технологические регламенты пневматических испытаний корпусных конструкций давлением от 3 до 10 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов |
| Необходимые знания | Методы проверки отремонтированных гребных винтов |
| Порядок проверки плавности поверхности лопастей винтов |
| Порядок проверки толщины входящих и выходящих кромок винтов, статической уравновешенности винта |
| Правила и технические условия на гидравлические испытания корпусных конструкций давлением от 20 до 40 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением до 0,5 кгс/кв. см и давлением от 3 до 10 кгс/кв. см  |
| Способы испытания на непроницаемость отсеков, помещений после ремонта и замены корпусных конструкций |
| Способы проверки правильности установки секций при формировании крупногабаритных блоков для средней части судна |
| Другие характеристики | - |

3.6. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение особо сложных судокорпусных работ при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | Код | F | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Судокорпусник-ремонтник 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочихПрофессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии «судокорпусник-ремонтник» 5-го разряда не менее шести месяцев |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Знание правил технической эксплуатации технологического оборудования, инструмента и основных вредных и опасных производственных факторовПрохождение работником противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение работником обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядкеСоответствующая группа по электробезопасностиПри необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием грузоподъемного оборудованияОбучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ |
| Другие характеристики | В рамках данного профессионального стандарта под особо сложными судокорпусными работами понимается: выполнение судокорпусных работ при монтаже, демонтаже, ремонте, сборке, установке и стягивании в доке особо сложных крупногабаритных объемных секций, оконечностей судна со сложными обводами |

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 | §131 | Судокорпусник-ремонтник 6-го разряда |
| ОКПДТР | 18908  | Судокорпусник-ремонтник |
| ОКСО | 180102 | Судостроение |

**3.6.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение особо сложных вспомогательных слесарных и подготовительных работ на судах и плавучих конструкциях | Код | F/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Горячая клепка с применением различного оборудования стальных сложных судовых конструкций с прочноплотными швами с подвесных площадок, подмостей и люлек |
| Изготовление сложных шаблонов каркасов, макетов |
| Клепка уникальных судовых металлоконструкций по сложным сборочным чертежам  |
| Развертка листов наружной обшивки |
| Развертка особо сложных геометрических фигур |
| Необходимые умения | Выполнять технологические регламенты изготовления сложных шаблонов каркасов, макетов |
| Выполнять технологические регламенты развертки листов наружной обшивки и особо сложных геометрических фигур |
| Необходимые знания | Методы развертки листов наружной обшивки и особо сложных геометрических фигур |
| Способы изготовления сложных шаблонов каркасов, макетов |
| Способы клепки прочноплотных швов |
| Требования, предъявляемые к прочноплотным швам  |
| Другие характеристики | - |

**3.6.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж, ремонт, сборка, установка и стягивание в доке особо сложных крупногабаритных объемных секций, оконечностей судна со сложными обводами | Код | F/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Замена ахтерштевней, форштевней крупногабаритных сложной конструкции |
| Изготовление грунтоприемников землесосов |
| Изготовление особо сложных каркасов, макетов |
| Изготовление раструбов вентиляционных шаровых |
| Изготовление, установка листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью: носовой бульбы, кормового подзора, скуловых в оконечностях, дейдвудных, примыкающих к штевням |
| Изготовление, установка набора с особо сложной погибью в районе выкружек гребного вала и дейдвуда |
| Разметка на судне мест установки клюзов якорных |
| Сборка, установка обтекателей крупногабаритных специальных устройств и приборов сложной конструкции из сталей и сплавов |
| Строповка и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Установка насадок гребных винтов |
| Установка труб гельмпортовых и дейдвудных |
| Установка устройств крыльевых сложных из высокопрочных сталей и сплавов  |
| Установка устройств подруливающих |
| Установка, стыкование, правка коробок килевых со сложной погибью в оконечностях судна |
| Необходимые умения | Выполнять технологические регламенты изготовления особо сложных каркасов, приспособлений |
| Выполнять технологические регламенты изготовления, сборки и установки на судне особо сложных и ответственных изделий судового оборудования, мебели, устройств и дельных вещей  |
| Выполнять строповку и перемещение узлов, секций и других грузов массой от 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места  |
| Производить демонтаж, ремонт, сборку, разметку, проверку, контуровку, установку и стягивание в доке особо сложных крупногабаритных объемных секций, оконечностей судна со сложными обводами  |
| Производить замену листов наружной обшивки в оконечностях судна с особо сложной конструктивной погибью (листов кормового подзора, дейдвуда, мортир и выкружек гребных валов, килевых коробок в оконечностях судна, подруливающих и крыльевых устройств)  |
| Необходимые знания | Последовательность сборки, установки, стыкования и проверки объемных секций с особо сложными обводами, особо сложного оборудования помещений и устройств  |
| Правила, методы строповки и перемещения узлов, секций и других грузов массой от 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств  |
| Причины, величина и способы уменьшения конструктивных и технологических деформаций сложных сварных конструкций  |
| Способы пробивки осевых линий (включая оптический) |
| Способы проверки правильности установки сложных конструкций (фундаментов, рубок, надстроек)  |
| Технологии и способы установки проверки крупногабаритных изделий из литья  |
| Требования технологической документации на выполняемые судокорпусные работы |
| Характеристики и режимы работы сложных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений |
| Другие характеристики | - |

**3.6.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение испытаний корпусных конструкций гидравлических давлением свыше 40 кгс/кв. см и пневматических давлением свыше 10 кгс/кв. см | Код | F/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Гидравлические испытания корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов  |
| Пневматические испытания корпусных конструкций давлением свыше 10 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков |
| Проверка качества изготовления и установки листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью: скуловых в оконечностях, дейдвудных, кормового подзора, носовой бульбы, примыкающих к штевням |
| Проверка положения крупных судов в доке и на плаву |
| Необходимые умения | Проверять качество изготовления и установки листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью |
| Выполнять технологические регламенты гидравлических испытаний корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см с устранением выявленных дефектов |
| Выполнять технологические регламенты пневматических испытаний корпусных конструкций давлением свыше 10 кгс/кв. см с устранением выявленных недостатков |
| Производить сложные проверочные работы в период формирования и ремонта корпуса судна с применением оптических приборов и дополнительных расчетов |
| Необходимые знания | Правила и технические условия на гидравлические испытания корпусных конструкций давлением свыше 40 кгс/кв. см и пневматические испытания давлением свыше 10 кгс/кв. см  |
| Способы проверки качества изготовления и установки листов наружной обшивки корпуса со сложной погибью |
| Способы проверки положения крупных судов в доке и на плаву  |
| Другие характеристики | - |

**3.6.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство бригадой при монтаже, сборке, демонтаже, ремонте и испытаниях судов и плавучих конструкций | Код | F/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обеспечение выполнения бригадой плановых заданий в установленные сроки, требуемого качества и в заданном объеме |
| Обеспечение правильной эксплуатации бригадой слесарного, монтажного и вспомогательного оборудования  |
| Обеспечение соблюдения бригадой требований конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации на выполняемые судокорпусные работы |
| Обеспечение соблюдения бригадой требований технологических регламентов на проведение гидравлических и пневматических испытаний |
| Обеспечение соблюдения рабочими бригады требований охраны труда и пожарной безопасности, производственной санитарии |
| Обеспечение условий труда рабочих бригады в соответствии с требованиями правил безопасности |
| Прием необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий |
| 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 другому руководителю |
| Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией |
| Реализация мер по предупреждению брака и повышению качества судокорпусных работ |
| Установление и своевременное доведение производственных заданий бригаде судокорпусников-ремонтников в соответствии с утвержденными планами и графиками работы, обеспечение и контроль их выполнения |
| Необходимые умения | Анализировать готовность рабочих бригады к повышению квалификационного уровня |
| Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады |
| Подавать личный пример по квалифицированному выполнению работ |
| Разрабатывать текущие, перспективные планы работы бригады судокорпусников-ремонтников |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности |
| Мероприятия по организации труда |
| Нормы, формы и порядок оплаты труда, применяемые в бригаде |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Трудовое законодательство Российской Федерации |
| Ответственность бригадира судокорпусников-ремонтников за безопасное ведение работ |
| Порядок обращения с нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документацией |
| Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах |
| Требования нормативной, производственно-технологической и технической документации |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| ООО «Группа БАЗИС», город Москва |
| Генеральный директор  | Пантюхин Михаил Борисович |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
 | ГБПОУ «Колледж судостроения и прикладных технологий», город Санкт-Петербург |
|  | ОАО «30 судоремонтный завод», поселок Дунай, Приморский край |
|  | ОАО «82 судоремонтный завод», город Североморск, Мурманская область |
|  | ОАО «Адмиралтейские верфи», город Санкт-Петербург |
|  | ОАО «Дальневосточный завод «Звезда», город Большой Камень, Приморский край |
|  | ОАО «Дальневосточный центр судостроения и судоремонта», город Владивосток |
|  | ОАО «Завод «Красное Сормово», город Нижний Новгород |
|  | ОАО «ОСК», город Москва |
|  | ОАО «ПО «Севмаш», город Северодвинск, Архангельская область |
|  | ОАО «Прибалтийский Судостроительный завод «Янтарь», город Калининград |
|  | ОАО «Северо-Восточный ремонтный центр», город Вилючинск, Камчатский край |
|  | ОАО «Средне-Невский судостроительный завод», город Санкт-Петербург |
|  | ОАО «Хабаровский судостроительный завод», город Хабаровск |
|  | ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод», город Владивосток |
|  | ОАО «ЦС «Звездочка», город Северодвинск, Архангельская область |
|  | Общероссийский профсоюз работников судостроения, судоремонта и морской техники, город Санкт-Петербург |
|  | ООО «Балтийский завод-Судостроение», город Санкт-Петербург |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848). [↑](#endnote-ref-4)
5. Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145). [↑](#endnote-ref-5)
6. Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992). [↑](#endnote-ref-6)
7. Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 359 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986). [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск № 23, раздел [«Судостроение и судоремонт»](http://bizlog.ru/etks/1-23.htm). [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-10)