



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## П Р И К А З

8 декабря 2014г.

№ 9824

Москва

### Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-монтажник судовой»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Слесарь-монтажник судовой».

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «8» декабря 2014 г. № 3824

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Слесарь-монтажник судовой

238

Регистрационный  
номер

### I. Общие сведения

Эксплуатационно-ремонтная деятельность на судах и плавучих  
конструкциях

(наименование вида профессиональной деятельности)

30.013

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение слесарных работ при демонтаже, дефектации, разборке, ремонте, сборке, монтаже и испытаниях механизмов, арматуры, аппаратуры, оборудования, трубопроводов, систем и агрегатов судов и плавучих конструкций

Группа занятий:

7232	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники летательных аппаратов и судов		
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11	Строительство и ремонт судов
35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение простых типовых слесарных операций при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	2	Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	A/01.2	2
			Выполнение простых слесарных операций при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	A/02.2	2
			Проведение простых слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	A/03.2	2
			Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>	A/04.2	2
В	Выполнение слесарных операций средней сложности при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	3	Выполнение подготовительных и вспомогательных слесарных операций средней сложности при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	B/01.3	3
			Выполнение слесарных операций средней сложности при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов,	B/02.3	3

			приборов, систем, машин и механизмов		
			Проведение слесарных операций средней сложности при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	В/03.3	3
			Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний в цехе до 15 кгс/см <sup>2</sup> , гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>	В/04.3	3
С	Выполнение сложных типовых слесарных операций при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	3	Выполнение сложных подготовительных и вспомогательных слесарных операций при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	С/01.3	3
			Выполнение сложных слесарных операций при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	С/02.3	3
			Проведение сложных слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	С/03.3	3
			Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup> , гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний на	С/04.3	3

			судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> , комплексных, швартовых и ходовых испытаний		
D	Выполнение слесарных операций высокой сложности при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	4	Выполнение подготовительных и вспомогательных слесарных операций высокой сложности при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	D/01.4	4
			Выполнение слесарных операций высокой сложности при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	D/02.4	4
			Проведение слесарных операций высокой сложности при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	D/03.4	4
			Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний в цехе давлением свыше 100 кгс/см <sup>2</sup> , гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше 50 до 250 кгс/см <sup>2</sup> , комплексных, швартовых и ходовых испытаний	D/04.4	4
E	Выполнение особо сложных типовых слесарных операций при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и	4	Выполнение особо сложных подготовительных и вспомогательных слесарных операций при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	E/01.4	4
			Выполнение особо сложных слесарных операций при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и	E/02.4	4

	их составных частей		плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов		
			Проведение особо сложных слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Е/03.4	4
			Проведение на судне гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний давлением свыше 250 кгс/см <sup>2</sup> , комплексных, швартовых и ходовых испытаний	Е/04.4	4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых типовых слесарных операций при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала			
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей	Слесарь-монтажник судовой 2-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих) включающие производственную практику по профессии слесарь-монтажник судовой продолжительностью шесть месяцев
Требования к опыту практической работы	Наличие опыта профессиональной деятельности по выполнению работ на производстве учеником слесаря-монтажника судовой продолжительностью шесть месяцев
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке<sup>3</sup></p> <p>При необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования с отметкой о периодическом (или, если требуется, внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций</p> <p>Прохождение проверки знаний устройства и правил безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением</p> <p>Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ</p> <p>Соответствующая группа по электробезопасности<sup>4</sup></p>

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники летательных аппаратов и судов
ЕТКС <sup>5</sup>	§ 110	Слесарь-монтажник судовой (2 разряд)
ОКНПО <sup>6</sup>	0902043	Слесарь-монтажник судовой

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых подготовительных и вспомогательных слесарных операций при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Промывка, очистка от накипи, ржавчины, выщелачивания узлов и деталей судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышек цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
	Зачистка после механической обработки, расконсервация, консервация, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
	<b>Изготовление обухов временных</b>
	Изготовление панелей, кожухов, кронштейнов, одинарных подвесок, скоб, технологических заглушек из листового и профильного материала с применением оборудования
	<b>Изготовление, маркирование, установка бирок</b>
	<b>Набивка сальников арматуры</b>
	<b>Нарезание и калибровка резьбы болтов, гаек, стержней</b>
	<b>Наружная очистка, расконсервация, консервация арматуры и трубопроводов любого диаметра</b>
	Очистка от грязи, накипи, нагара и промывка крышек, картеров, блоков вспомогательных и палубных механизмов
	Очистка, промывка, расконсервация, обезжиривание, консервация стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буев, задвижек, резервуаров
	<b>Заточка применяемого режущего инструмента (кроме свёрл)</b>
	Зачистка опорных поверхностей фундаментов, стульев, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента
	Промывка и обезжиривание вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	Расконсервация и наружная консервация вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	<b>Пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем</b>
Расконсервация, консервация фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование	
Распаковка ящиков механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов	
Строповка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	

	<b>Установка заглушек технологических</b>
<b>Необходимые умения</b>	Выполнять пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем
	Демонтировать, устанавливая рукава тканевые
	Изготавливать обухи временные
	Изготавливать, маркировать, устанавливать бирки
	Набивать сальники арматуры
	Нарезать и калибровать резьбу болтов, гаек, стержней
	Промывать, выщелачивать, очищать от накипи, ржавчины узлы и детали судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышки цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
	Распаковывать ящики механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
	Осуществлять строповку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Проводить зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
	Проводить наружную очистку, расконсервацию, консервацию арматуры и трубопроводов любого диаметра
	Очищать от грязи, накипи, нагара и промывать крышки, картеры, блоки вспомогательных и палубных механизмов
	Проводить очистку, промывку, расконсервацию, обезжиривание, консервацию стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буюв, задвижек, резервуаров
	Проводить расконсервацию и наружную консервацию деталей, арматуры
Проводить расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование	
Устанавливать заглушки технологические	
<b>Необходимые знания</b>	Квалитеты и параметры шероховатости
	Материалы для прокладок
	Назначение и правила обращения с консервирующими материалами
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента
	Основные марки сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении и судоремонте
	Основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетственных деталей
	Правила и приемы пользования пневматическим и электрифицированным инструментом
	Правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов
	Правила строповки и перемещения грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов
<b>Другие характеристики</b>	-

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых слесарных операций при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Демонтаж, разборка коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов, санитарно-технического оборудования
	Демонтаж, разборка фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
	Демонтаж, разборка шнеков горизонтальных и наклонных, шкивов, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Монтаж электрооборудования мощностью до 50 кВт
	Выполнение слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования мощностью до 50 кВт, теплообменных аппаратов, агрегатов, арматуры и трубопроводов всех систем, не подлежащих восстановлению
	Выполнение слесарных операций при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и при демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже неотчетственных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Демонтаж механизмов палубных ручных (шпиль, лебедок грузовых, шлюпочных кран-балок, вышек)
	Демонтаж обшивки вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
	Демонтаж протекторов, технологических заглушек, труб из пластмасс
	Демонтаж установок опреснительных, вспомогательных и утилизационных котлов с трубопроводами
	Демонтаж, разборка баков расходных, топливных и резервуаров
	Демонтаж, установка рукавов тканевых
	Монтаж насосов ручных
	Тепловая резка, электроприхватка, пневматическая рубка на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении при установке и монтаже деталей и узлов
Разметка, изготовление, просечка отверстий, установка прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита,	

	парусины, фибры)
	Снятие маховиков, рукояток для арматуры, планок и табличек отличительных
	Снятие приспособлений отжимных (струбцин, скоб, болтов, домкратов винтовых)
	Снятие, разборка маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки; насосов масляных, плунжерных, шестеренных; масленок центральной смазки, крышек лочков картера, поддонов паровых машин и механизмов
	Установка маховиков, рукояток для арматуры; перемычек заземления; подвесок одинарных, хвостовиков, скоб, кронштейнов, планок
	Установка под сварку по разметке бонок, шпилек
	Установка, снятие кожухов и временных ограждений
Необходимые умения	Выполнять демонтаж, разборку фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
	Выполнять слесарные операции при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Демонтировать механизмы палубные ручные (шпили, лебедки грузовые, шлюпочные кран-балки, вьюшки)
	Демонтировать обшивку вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
	Демонтировать протекторы, трубы из пластмасс, установки опреснительные, вспомогательные и утилизационные котлы с трубопроводами
	Демонтировать, разбирать коробки грязевые, грелки отопления, компенсаторы, санитарно-техническое оборудование
	Монтировать насосы ручные
	Демонтировать технологические заглушки
	Демонтировать, разбирать баки расходные, топливные и резервуары
	Осуществлять разметку, изготовление, просечку отверстий, установку прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)
	Снимать маховики, рукоятки для арматуры, планки и таблички отличительные
	Снимать приспособления отжимные (струбцины, скобы, болты, домкраты винтовые)
	Снимать, разбирать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки; насосы масляные, плунжерные, шестеренные; масленки центральной смазки, крышки лочков картера, поддоны паровых машин и механизмов
	Демонтировать, разбирать шнеки горизонтальные и наклонные, шкивы, транспортеры ленточные (без редукторов)
	Проводить установку, снятие кожухов и временных ограждений
	Устанавливать маховики, рукоятки для арматуры; перемычки заземления; подвески одинарные, хвостовики, скобы, кронштейны, планки
	Устанавливать под сварку по разметке бонки, шпильки

Необходимые знания	Назначение и последовательность демонтажа, разборки и сборки вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры
	Наименование и расположение основных районов судна
	Наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж
	Правила пользования приспособлениями, контрольно-измерительным инструментом и приборами
	Правила чтения несложных чертежей
	Способы и правила разобщения трубопроводов от механизмов, цистерн, отсеков
	Типы соединений трубопроводов
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение простых слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	---------------------------	--------------------------

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Выполнение слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
Необходимые умения	Выполнять слесарные операции при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Производить слесарные операции при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
Необходимые знания	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Способы и методы выполнения ремонтных работ

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Использование простого контрольно-измерительного проверочного инструмента и приборов
	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проверка герметичности соединений труб и оборудования
Необходимые умения	Проверять герметичность соединений труб и оборудования
	Пользоваться простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Необходимые знания	Назначение и правила пользования простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
	Правила проведения гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Способы проверки соединений труб и оборудования на герметичность
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных операций средней сложности при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	B	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Слесарь-монтажник судовой 3-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии слесаря-монтажника судового 2 разряда
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке</p> <p>При необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или, если требуется, внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций</p> <p>Прохождение проверки знаний устройства и правил безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением</p> <p>Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ</p> <p>Соответствующая группа по электробезопасности</p>

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники летательных аппаратов и судов
ЕТКС	§ 111	Слесарь-монтажник судовой (3 разряд)
ОКНПО	0902043	Слесарь-монтажник судовой

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных слесарных операций средней сложности при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала	
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Промывка, очистка от накипи, ржавчины, выщелачивания узлов и деталей судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышек цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
	Зачистка после механической обработки, расконсервация, консервация,

обертывание бумагой или пленкой разных деталей
Изготовление обухов временных
Изготовление панелей, кожухов, кронштейнов, одинарных подвесок, скоб, технологических заглушек из листового и профильного материала с применением оборудования
Изготовление, маркирование, установка бирок
Набивка сальников арматуры
Нарезание и калибровка резьбы болтов, гаек, стержней
Наружная очистка, расконсервация, консервация арматуры и трубопроводов любого диаметра
Очистка от грязи, накипи, нагара и промывка крышек, картеров, блоков вспомогательных и палубных механизмов
Очистка, промывка, расконсервация, обезжиривание, консервация стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буев, задвижек, резервуаров
Зачистка опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента
Промывка и обезжиривание вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
Расконсервация и наружная консервация вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
Пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем
Расконсервация, консервация фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование
Распаковка ящиков механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Установка заглушек технологических
Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей) диаметром до 80 мм
Несение вахты в период постройки и ремонта судов
Обработка амортизаторов под вспомогательные механизмы
Обработка с проверкой по калибру, заподлицо, под рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швов сварных
Очистка, промывка, обмазка графитовой массой корпусов турбин
Покрытие эпоксидным составом без стеклоткани валов гребных любого диаметра
Заточка любого применяемого инструмента
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,10 мм при помощи электрических и пневматических машин, переносных станков
Промывка, пропаривание емкостей и цистерн, содержащих горюче-смазочные материалы (для обеспечения огневых работ) с отбором проб

	Проверка комплектности, упаковка механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
	Пропаривание, промывка, установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
	Пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем
	Расконсервация, консервация арматуры специальных систем и трубопроводов
	Расконсервация, консервация мачт выдвижных устройств, валов, штоков, тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей
	Снятие с механизмов перед погрузкой и установка после погрузки приборов, арматуры
	Строповка и перемещение грузов массой свыше 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выполнять пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем
	Демонтировать, устанавливая рукава тканевые
	Изготавливать обухи временные
	Изготавливать, маркировать, устанавливая бирки
	Набивать сальники арматуры
	Нарезать и калибровать резьбу болтов, гаек, стержней
	Промывать, выщелачивать, очищать от накипи, ржавчины узлы и детали судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышки цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
	Распаковывать ящики механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
	Проводить зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
	Проводить наружную очистку, расконсервацию, консервацию арматуры и трубопроводов любого диаметра
	Очищать от грязи, накипи, нагара и промывать крышки, картеры, блоки вспомогательных и палубных механизмов
	Проводить очистку, промывку, расконсервацию, обезжиривание, консервацию стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буюв, задвижек, резервуаров
	Проводить расконсервацию и наружную консервацию деталей, арматуры
	Проводить расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование
	Устанавливать заглушки технологические
	Очищать, промывать, обмазывать графитовой массой корпуса турбин
	Проверять комплектность, упаковку механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
	Выполнять пропаривание, промывку, установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
	Выполнять пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем
	Нести вахту в период постройки и ремонта судов
Обрабатывать амортизаторы под вспомогательные механизмы	
Обрабатывать с проверкой по калибру, заподлицо, под рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швы сварные	
Осуществлять расконсервацию, консервацию арматуры специальных	

	<p>систем и трубопроводов</p> <p>Снимать с механизмов перед погрузкой и устанавливать после погрузки приборы, арматуру</p> <p>Осуществлять строповку и перемещение грузов массой свыше 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Покрывать эпоксидным составом без стеклоткани валы гребные любого диаметра</p> <p>Проводить выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей) диаметром до 80 мм</p> <p>Проводить расконсервацию, консервацию мачт выдвижных устройств, валов, штоков, тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей</p>
Необходимые знания	<p>Допуски, посадки, качества и параметры шероховатости</p> <p>Материалы для прокладок</p> <p>Назначение и правила обращения с консервирующими материалами</p> <p>Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента</p> <p>Основные марки сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении и судоремонте</p> <p>Основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей</p> <p>Правила и приемы пользования пневматическим и электрифицированным инструментом</p> <p>Правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов</p> <p>Способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов</p> <p>Правила строповки и перемещения грузов массой свыше 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Устройство и назначение пневматических машин, переносных станков для обработки фундаментов и отверстий</p>
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных операций средней сложности при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---	---------------------------	--	---------------	---

Трудовые действия	Демонтаж, разборка коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов, санитарно-технического оборудования
	Демонтаж, разборка фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
	Демонтаж, разборка шнеков горизонтальных и наклонных, шкивов, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Монтаж электрооборудования мощностью до 50 кВт
	Выполнение слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования мощностью до 50 кВт, теплообменных аппаратов, агрегатов, арматуры и трубопроводов всех систем, не подлежащих восстановлению
	Выполнение слесарных операций при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже неотчетственных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Демонтаж механизмов палубных ручных (шпиль, лебедок грузовых, шлюпочных кран-балок, вьюшек)
	Демонтаж обшивки вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
	Демонтаж протекторов, технологических заглушек, труб из пластмасс
	Демонтаж установок опреснительных, вспомогательных и утилизационных котлов с трубопроводами
	Демонтаж, разборка баков расходных, топливных и резервуаров
	Демонтаж, установка рукавов тканевых
	Монтаж насосов ручных
	Тепловая резка, электроприхватка, пневматическая рубка на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении при установке и монтаже деталей и узлов
	Разметка, изготовление, просечка отверстий, установка прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)
	Снятие маховиков, рукояток для арматуры, планок и табличек отличительных
	Снятие приспособлений отжимных (струбцин, скоб, болтов, домкратов винтовых)
	Снятие, разборка маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки; насосов масляных, плунжерных, шестеренных; масленок центральной смазки, крышек лючков картера, поддонов паровых машин и механизмов
	Установка маховиков, рукояток для арматуры; перемычек заземления;

подвесок одинарных, хвостовиков, скоб, кронштейнов, планок
Установка под сварку по разметке бонок, шпилек
Установка, снятие кожухов и временных ограждений
Выполнение слесарных операций при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем
Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, теплообменных аппаратов, электроаппаратуры
Выполнение слесарных операций при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (с приводом и без привода) механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, теплообменных аппаратов и электроаппаратуры
Демонтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Демонтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Демонтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра до 300 мм, механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Демонтаж опор скольжения шаровых, пружинных подвесок и ограничителей
Демонтаж редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Демонтаж тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпильей, шпилей, лебедок электрических и паровых
Демонтаж, разборка агрегатов рыбосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств поддуливающих, воздушных насосов, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
Демонтаж, разборка аппаратов направляющих и сопловых турбин
Демонтаж, разборка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм
Демонтаж, разборка воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Демонтаж, разборка гидроцилиндров приводов люковых закрытий, подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Демонтаж, разборка диафрагм корпуса турбин
Демонтаж, разборка клапанов выпускных и впускных с приводами
Демонтаж, разборка коллекторов водяных (впускных, выпускных) с компенсаторами
Демонтаж, разборка механизмов навесных дизелей и турбин
Демонтаж, разборка механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Демонтаж, разборка муфт реверсивных с ручным приводом
Демонтаж, разборка насосов мокровоздушных, скальчатых навесных, пародинамо

Демонтаж, разборка оборудования технологического (головорубочных, шкуроемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трюмных элеваторов)
Демонтаж, разборка приводов и клапанов сопловых, байпасных турбин
Изготовление вручную и на прессе, опилование, сборка, установка подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров
Монтаж обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Монтаж труб из пластмасс (кроме монтируемых в аккумуляторных ямах)
Монтаж установок опреснительных с трубопроводами
Монтаж, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
Определение координат мест установки механизмов, устройств, электроаппаратуры и арматуры по чертежным размерам
Пригонка, установка прокладок деревянных
Тепловая резка, электроприхватка, пневматическая рубка на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях при установке и монтаже деталей и узлов
Разборка крышек подшипников турбин и электродвигателей
Разборка, монтаж аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок
Разборка, установка, снятие арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
Разметка мест установки, установка коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Разметка мест установки, установка, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического оборудования, планок и табличек отличительных
Разметка трассы, установка, крепление на пластмассовых судах устройств рулевых и управлений дистанционных
Разметка, изготовление из любых материалов, просечка отверстий, установка прокладок овальных, фигурных
Разметка, изготовление, монтаж, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт шарнирных)
Сборка аппаратов теплообменных
Сборка, монтаж коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
Сборка, установка кареток веероукладчиков траловых лебедев
Сборка, установка, монтаж фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
Снятие, установка водоуказателей уровня
Снятие, установка крышек (днища) цилиндров или золотниковых коробок, нащечин параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Установка батарей аккумуляторных
Установка и опломбирование заглушек отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов

	Установка крышек смотровых лючков
	Установка опор – кронштейнов крепления трубопроводов, футштоков
	Установка приспособлений отжимных (струбцин, скоб, балок, домкратов винтовых)
	Установка решеток приемных донной и забортной арматуры диаметром до 600 мм
	Установка эксцентриков диаметром до 500 мм
	Установка, крепление крышек горловин цистерн, шпигатов
	Установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
	Установка, крепление щитов манометровых, катушек, приборов на щиты
	Установка, снятие домкратов гидравлических, подшипников монтажных
	Установка, снятие приспособлений для подъема крышек корпуса турбин
Необходимые умения	Выполнять демонтаж, разборку фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
	Выполнять слесарные операции при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Демонтировать механизмы палубные ручные (шпили, лебедки грузовые, шлюпочные кран-балки, вьюшки)
	Демонтировать обшивку вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
	Демонтировать протекторы, трубы из пластмасс, технологические заглушки
	Демонтировать установки опреснительные, вспомогательные и утилизационные котлы с трубопроводами
	Демонтировать, разбирать коробки грязевые, грелки отопления, компенсаторы, санитарно-техническое оборудование
	Монтировать насосы ручные
	Демонтировать, разбирать баки расходные, топливные и резервуары
	Осуществлять разметку, изготовление, просечку отверстий, установку прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)
	Снимать маховики, рукоятки для арматуры, планки и таблички отличительные
	Снимать приспособления отжимные (струбцины, скобы, болты, домкраты винтовые)
	Снимать, разбирать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки; насосы масляные, плунжерные, шестеренные; масленки центральной смазки, крышки лючков картера, поддоны паровых машин и механизмов
	Демонтировать, разбирать шнеки горизонтальные и наклонные, шкивы, транспортеры ленточные (без редукторов)
	Устанавливать, снимать кожухи и временные ограждения
	Устанавливать маховики, рукоятки для арматуры
	Устанавливать перемычки заземления
	Устанавливать под сварку по разметке бонки, шпильки
	Устанавливать подвески одинарные, хвостовики, скобы, кронштейны,

	планки
	Демонтировать, разбирать агрегаты рыбосольные, машины сететрясные, сетевыборочные, редукторы, силовые передачи, устройства подруливающие, воздушные насосы, компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
	Демонтировать, разбирать аппараты направляющих и сопловых турбин, диафрагмы корпусов турбин
	Демонтировать, разбирать коллекторы водяные (впускные, выпускные) с компенсаторами
	Демонтировать, разбирать механизмы судовые бытового назначения (стиральные машины, центрифуги, картофелечистки, тестомешалки)
	Демонтировать, разбирать насосы мокровоздушные, скальчатые навесные, пародинамо
	Выполнять монтаж, сдачу шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Выполнять разметку мест установки, установку, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического оборудования, планок и табличек отличительных
	Размечать трассу, устанавливать, крепить на пластмассовых судах устройства рулевые и управления дистанционные
	Выполнять разметку, изготовление из любых материалов, просечку отверстий, установку прокладок овальных, фигурных
	Выполнять разметку, изготовление, монтаж, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт шарнирных)
	Собирать, монтировать коллекторы водяные (впускные, выпускные) без компенсаторов
	Выполнять слесарные операции при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем
	Выполнять слесарные операции при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнять установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
	Устанавливать, снимать домкраты гидравлические, подшипники монтажные
	Демонтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
	Демонтировать баллоны воздуха высокого давления, фреоновые, пусковые, углекислотные
	Демонтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра до 300 мм
	Демонтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
	Демонтировать опоры скольжения шаровые, пружинные подвески и ограничители

Демонтировать редукторы, реверс-редукторы, турбокомпрессоры
Демонтировать, разбирать блоки, фундаментные рамы, крышки, поршни с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм
Демонтировать, разбирать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители
Демонтировать, разбирать клапаны выпускные и впускные с приводами
Демонтировать, разбирать механизмы навесных дизелей и турбин
Демонтировать, разбирать оборудование технологического (головорубочные, шкуроеъемные и моечные машины; рыбомучные, рыбоконсервные и жиротопные установки; транспортеры и трюмные элеваторы)
Демонтировать, разбирать приводы и клапаны сопловые, байпасные турбины
Монтировать трубы из пластмасс (кроме монтируемых в аккумуляторных ямах)
Осуществлять пригонку, установку прокладок деревянных
Разбирать, устанавливать, снимать арматуру вспомогательных и утилизационных котлов
Осуществлять разметку мест установки, установку коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Собирать аппараты теплообменные
Собирать, устанавливать, монтировать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные
Снимать, устанавливать водоуказатели уровня
Снимать, устанавливать крышки (днища) цилиндров или золотниковых коробок, нащечины параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Устанавливать, крепить крышки горловин цистерн, шпигатов
Демонтировать тормозные устройства, ручные приводы, звездочки брашпилей, шпилей, лебедки электрические и паровые
Демонтировать, разбирать гидроцилиндры приводов люковых закрытий, подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Демонтировать, разбирать муфты реверсивные с ручным приводом
Изготавливать вручную и на прессе, производить опилование, сборку, установку подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров
Монтировать обшивку изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Монтировать установки опреснительные с трубопроводами
Разбирать крышки подшипников турбин и электродвигателей
Разбирать, монтировать аппараты вакуум-сушильные, редукторы технологического оборудования, морозильные тележки, рыборезки
Собирать, устанавливать каретки всеорукладчиков траловых лебедок
Устанавливать, крепить щиты манометровые, катушки, приборы на щиты
Устанавливать, снимать приспособления для подъема крышек корпуса турбин
Устанавливать батареи аккумуляторные
Устанавливать и опломбировать заглушки отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов
Устанавливать крышки смотровых лючков

	Устанавливать опоры – кронштейны крепления трубопроводов, футштоки
	Устанавливать приспособления отжимные (струбины, скобы, балки, домкраты винтовые)
	Устанавливать решетки приемные донной и забортной арматуры диаметром до 600 мм
	Устанавливать эксцентрики диаметром до 500 мм
Необходимые знания	Назначение и последовательность демонтажа, разборки и сборки вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры
	Наименование и расположение основных районов судна
	Наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж
	Правила пользования приспособлениями, контрольно-измерительным инструментом и приборами
	Правила чтения несложных чертежей
	Способы и правила разобщения трубопроводов от механизмов, цистерн, отсеков
	Типы соединений трубопроводов
	Методики выполнения монтажных работ
	Методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов
	Назначение и устройство основных узлов силовых установок
	Основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры
	Порядок выбора и применения нормалей, стандартов
	Правила и методы монтажа, демонтажа, сборки, разборки оборудования и трубопроводов
	Правила чтения средней сложности узловых и сборочных чертежей
Принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования	
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение слесарных операций средней сложности при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал

X

Займствовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер  
профессионального  
стандарта

Трудовые действия	<p>Выполнение слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации</p> <p>Выполнение слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации</p> <p>Ремонт арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см<sup>2</sup></p> <p>Выполнение слесарных операций по ремонту нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов</p> <p>Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см<sup>2</sup></p> <p>Выполнение слесарных работ при пуске вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, устройств и устранении дефектов в работе обслуживаемых механизмов, выявленных в период испытаний</p> <p>Дефектация, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов</p> <p>Дефектация, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок</p> <p>Дефектация, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов</p> <p>Дефектация, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов</p> <p>Дефектация, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов</p> <p>Дефектация, ремонт, сдача аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыбозезок</p> <p>Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм</p> <p>Разборка, дефектация, ремонт дорог подвесных</p> <p>Ремонт водоуказателей уровня</p> <p>Ремонт тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпильей, шпильей, лебедок электрических и паровых</p> <p>Ремонт, замена трубок, развальцовка аппаратов теплообменных</p> <p>Ремонт, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)</p>
Необходимые умения	<p>Выполнять слесарные операции при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации</p> <p>Производить слесарные операции при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры под руководством</p>

	слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Выполнять дефектацию, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
	Выполнять разборку, дефектацию, ремонт дорог подвесных
	Выполнять ремонт арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнять ремонт, сдачу шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Выполнять слесарные операции при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Осуществлять дефектацию, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
	Осуществлять переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм
	Осуществлять ремонт водоуказателей уровня
	Осуществлять ремонт, замену трубок, развальцовку аппаратов теплообменных
	Проводить дефектацию, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок
	Проводить дефектацию, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
	Проводить дефектацию, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыбрезок
	Проводить ремонт тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпильей, шпильей, лебедок электрических и паровых
Необходимые знания	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Способы и методы выполнения ремонтных работ
	Методики выполнения ремонтных работ
	Методики и порядок проведения сдачи шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Методы разборки, дефектации и ремонта дорог подвесных
	Порядок сдачи в действие аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыбрезок
	Правила и методы дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов
	Способы ремонта водоуказателей уровня
	Способы ремонта, замены трубок, развальцовки аппаратов теплообменных

	Технологии и методики ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, лебедок электрических и паровых
Другие характеристики	-

## 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний в цехе до 15 кгс/см <sup>2</sup> , гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>	Код	V/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала	
			Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Использование простого контрольно-измерительного проверочного инструмента и приборов
	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проверка герметичности соединений труб и оборудования
	Гидравлические испытания аппаратов теплообменных
	Испытания водоуказателей уровня
	Испытания труб из пластмасс (кроме монтируемых в аккумуляторных ямах)
	Испытания установок опреснительных с трубопроводами
	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение пневматических испытаний в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение пневматических испытаний на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение промывки, прокачки с отбором проб арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления
	Участие в швартовных и ходовых испытаниях
Необходимые умения	Проверять герметичность соединений труб и оборудования
	Пользоваться простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами

	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Осуществлять гидравлические испытания аппаратов теплообменных
	Осуществлять испытания водоуказателей уровня
	Осуществлять испытания труб из пластмасс (кроме монтируемых в аккумуляторных ямах)
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить испытания установок опреснительных с трубопроводами
	Проводить пневматические испытания в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить пневматические испытания на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
Необходимые знания	Назначение и правила пользования простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
	Правила проведения гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Способы проверки соединений труб и оборудования на герметичность
	Инструкции по пуску и обслуживанию вспомогательных механизмов при швартовных и ходовых испытаниях, методы регулирования режима работы
	Методики проведения испытаний аппаратов теплообменных, водоуказателей уровня, установок опреснительных с трубопроводами
	Универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных типовых слесарных операций при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Слесарь-монтажник судовой 4-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии слесаря-монтажника судовой 3-го разряда

Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке</p> <p>При необходимости использования грузоподъемного оборудования прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования с отметкой о периодическом (или, если требуется, внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций</p> <p>Прохождение проверки знаний устройства и правил безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением</p> <p>Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ</p> <p>Соответствующая группа по электробезопасности</p>
---------------------------------	---

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники летательных аппаратов и судов
ЕТКС	§ 112	Слесарь-монтажник судовой (4 разряд)
ОКНПО	0902043	Слесарь-монтажник судовой

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных подготовительных и вспомогательных слесарных операций при сборке, монтаже и обслуживании установленного 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	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Промывка, очистка от накипи, ржавчины, выщелачивания узлов и деталей судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышек цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
	Зачистка после механической обработки, расконсервация, консервация, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
	Изготовление обухов временных
	Изготовление панелей, кожухов, кронштейнов, одинарных подвесок, скоб, технологических заглушек из листового и профильного материала с применением оборудования
	Изготовление, маркирование, установка бирок
	Набивка сальников арматуры

Нарезание и калибровка резьбы болтов, гаек, стержней
Наружная очистка, расконсервация, консервация арматуры и трубопроводов любого диаметра
Очистка от грязи, накипи, нагара и промывка крышек, картеров, блоков вспомогательных и палубных механизмов
Очистка, промывка, расконсервация, обезжиривание, консервация стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных бусв, задвижек, резервуаров
Зачистка опорных поверхностей фундаментов, ступень, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента
Промывка и обезжиривание вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
Расконсервация и наружная консервация вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
Пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем
Расконсервация, консервация фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование
Распаковка ящиков механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Установка заглушек технологических
Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей) диаметром до 80 мм
Несение вахты в период постройки и ремонта судов
Обработка амортизаторов под вспомогательные механизмы
Обработка с проверкой по калибру, заподлицо, под рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швов сварных
Очистка, промывка, обмозка графитовой массой корпусов турбин
Покрытие эпоксидным составом без стеклоткани валов гребных любого диаметра
Заточка любого применяемого инструмента
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступень, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступень, приварышей, вварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,10 мм при помощи электрических и пневматических машин, переносных станков
Промывка, пропаривание емкостей и цистерн, содержащих горюче-смазочные материалы (для обеспечения огневых работ) с отбором проб
Проверка комплектности, упаковка механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Пропаривание, промывка, установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем
Расконсервация, консервация арматуры специальных систем и трубопроводов
Расконсервация, консервация мачт выдвижных устройств, валов, штоков,

	<p>тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей</p> <p>Снятие с механизмов перед погрузкой и установка после погрузки приборов, арматуры</p> <p>Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм</p> <p>Изготовление по месту или механизму шаблонов</p> <p>Обработка под главные механизмы и раскладка согласно паспортным данным амортизаторов</p> <p>Подгонка уплотнений угольных вспомогательных турбомеханизмов</p> <p>Покрытие эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов валов гребных любого диаметра</p> <p>Приготовление полимерных материалов</p> <p>Приготовление, заливка, устранение дефектов заливки пластмассы</p> <p>Промывка, отбор проб, проверка на чистоту арматуры, трубопроводов, систем, гидроцилиндров и другого оборудования, требующего повышенной чистоты</p> <p>Пропаривание, промывка, установка, крепление оборудования, цистерн, бачков массой свыше 300 кг с охватывающими креплениями</p> <p>Сборка лабиринтовых уплотнений сальников корпуса турбин</p> <p>Снятие наработки, опиление окон втулок цилиндрических судовых дизелей</p> <p>Строповка и перемещение грузов массой свыше 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Тарировка цистерн уравнительных, дифференных</p>
Необходимые умения	<p>Выполнять пьжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем</p> <p>Демонтировать, устанавливая рукава тканевые</p> <p>Изготавливать обухи временные</p> <p>Изготавливать, маркировать, устанавливая бирки</p> <p>Набивать сальники арматуры</p> <p>Нарезать и калибровать резьбу болтов, гаек, стержней</p> <p>Промывать, выщелачивать, очищать от накипи, ржавчины узлы и детали судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышки цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)</p> <p>Распаковывать ящики механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов</p> <p>Проводить зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, обертывание бумагой или пленкой разных деталей</p> <p>Проводить наружную очистку, расконсервацию, консервацию арматуры и трубопроводов любого диаметра</p> <p>Очищать от грязи, накипи, нагара и промывать крышки, картеры, блоки вспомогательных и палубных механизмов</p> <p>Проводить очистку, промывку, расконсервацию, обезжиривание, консервацию стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буюв, задвижек, резервуаров</p> <p>Проводить расконсервацию и наружную консервацию деталей, арматуры</p> <p>Проводить расконсервацию, консервацию фундаментов под</p>

вспомогательные механизмы и оборудование
Устанавливать заглушки технологические
Очищать, промывать, обмазывать графитовой массой корпуса турбин
Проверять комплектность, упаковку механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Выполнять пропаривание, промывку, установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Выполнять пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем
Нести вахту в период постройки и ремонта судов
Обрабатывать амортизаторы под вспомогательные механизмы
Обрабатывать с проверкой по калибру, заподлицо, под рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швы сварные
Осуществлять расконсервацию, консервацию арматуры специальных систем и трубопроводов
Снимать с механизмов перед погрузкой и устанавливать после погрузки приборы, арматуру
Покрывать эпоксидным составом без стеклоткани валы гребные любого диаметра
Проводить выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей) диаметром до 80 мм
Проводить расконсервацию, консервацию мачт выдвижных устройств, валов, штоков, тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей
Обрабатывать амортизаторы под главные механизмы и раскладывать согласно паспортным данным
Выполнять пропаривание, промывку, установку, крепление оборудования, цистерн, бачков массой свыше 300 кг с охватывающими креплениями
Изготавливать по месту или механизму шаблоны
Осуществлять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм
Осуществлять набор лабиринтовых уплотнений сальников корпусов турбин
Осуществлять подгонку уплотнений угольных вспомогательных турбомеханизмов
Покрывать эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов валов гребных любого диаметра
Готовить полимерные материалы
Готовить, заливать, устранять дефекты заливки пластмассы
Снимать наработки, опиливать окна втулок цилиндрических судовых дизелей
Осуществлять строповку и перемещение грузов массой свыше 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Осуществлять тарировку цистерн уравнительных, дифференциальных
Промывать, брать пробы, проверять на чистоту арматуру, трубопроводы,

	системы, гидроцилиндры и другое оборудование, требующее повышенной чистоты
Необходимые знания	Допуски, посадки, качества и параметры шероховатости
	Материалы для прокладок
	Назначение и правила обращения с консервирующими материалами
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента
	Основные марки сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении и судоремонте
	Основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций при обработке неотчетливых деталей
	Правила и приемы пользования пневматическим и электрифицированным инструментом
	Правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов
	Правила строповки и перемещения грузов массой свыше 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов
	Устройство и назначение пневматических машин, переносных станков для обработки фундаментов и отверстий
	Виды, назначение, системы допусков и посадок
	Способы выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм
	Технические условия на поставку, на расконсервацию со вскрытием механизмов
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение сложных слесарных операций при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов		Код	С/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
	Происхождение трудовой функции	Оригинал				
Трудовые действия	Демонтаж, разборка коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов, санитарно-технического оборудования					
	Демонтаж, разборка фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных					
	Демонтаж, разборка шнеков горизонтальных и наклонных, шкивов,					

<p>транспортеров ленточных (без редукторов)</p> <p>Монтаж электрооборудования мощностью до 50 кВт</p> <p>Выполнение слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования мощностью до 50 кВт, теплообменных аппаратов, агрегатов, арматуры и трубопроводов всех систем, не подлежащих восстановлению</p> <p>Выполнение слесарных операций при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесарь-монтажника судового более высокой квалификации</p> <p>Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже неотвественных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры</p> <p>Демонтаж механизмов палубных ручных (шпилей, лебедок грузовых, шлюпочных кран-балок, вьюшек)</p> <p>Демонтаж обшивки вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов</p> <p>Демонтаж протекторов, технологических заглушек, труб из пластмасс</p> <p>Демонтаж установок опреснительных, вспомогательных и утилизационных котлов с трубопроводами</p> <p>Демонтаж, разборка баков расходных, топливных и резервуаров</p> <p>Демонтаж, установка рукавов тканевых</p> <p>Монтаж насосов ручных</p> <p>Тепловая резка, электроприхватка, пневматическая рубка на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении при установке и монтаже деталей и узлов</p> <p>Разметка, изготовление, просечка отверстий, установка прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)</p> <p>Снятие маховиков, рукояток для арматуры, планок и табличек отличительных</p> <p>Снятие приспособлений отжимных (струбцин, скоб, болтов, домкратов винтовых)</p> <p>Снятие, разборка маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки; насосов масляных, плунжерных, шестеренных; масленок центральной смазки, крышек лючков картера, поддонов паровых машин и механизмов</p> <p>Установка маховиков, рукояток для арматуры</p> <p>Установка переключателей заземления</p> <p>Установка под сварку по разметке бонок, шпилек</p> <p>Установка подвесок одинарных, хвостовиков, скоб, кронштейнов, планок</p> <p>Установка, снятие кожухов и временных ограждений</p> <p>Выполнение слесарных операций при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем</p>
---

Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, теплообменных аппаратов, электроаппаратуры
Выполнение слесарных операций при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (с приводом и без привода) механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, теплообменных аппаратов и электроаппаратуры
Демонтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Демонтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Демонтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра до 300 мм
Демонтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Демонтаж опор скольжения шаровых, пружинных подвесок и ограничителей
Демонтаж редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Демонтаж тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, лебедок электрических и паровых
Демонтаж, разборка агрегатов рыбосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
Демонтаж, разборка аппаратов направляющих и сопловых турбин
Демонтаж, разборка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм
Демонтаж, разборка воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Демонтаж, разборка гидроцилиндров приводов люковых закрытий, подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Демонтаж, разборка диафрагм корпуса турбин
Демонтаж, разборка клапанов выпускных и впускных с приводами
Демонтаж, разборка коллекторов водяных (впускных, выпускных) с компенсаторами
Демонтаж, разборка механизмов навесных дизелей и турбин
Демонтаж, разборка механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Демонтаж, разборка муфт реверсивных с ручным приводом
Демонтаж, разборка насосов мокровоздушных, скальчатых навесных, пародинамо
Демонтаж, разборка оборудования технологического (головорубочных, шкуроеъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трюмных элеваторов)
Демонтаж, разборка приводов и клапанов сопловых, байпасных турбин
Изготовление вручную и на прессе, опилование, сборка, установка подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров
Монтаж обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и

трубопроводов
Монтаж труб из пластмасс (кроме монтируемых в аккумуляторных ямах)
Монтаж установок опреснительных с трубопроводами
Монтаж, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
Определение координат мест установки механизмов, устройств, электроаппаратуры и арматуры по чертежным размерам
Пригонка, установка прокладок деревянных
Тепловая резка, электроприхватка, пневматическая рубка на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях при установке и монтаже деталей и узлов
Разборка крышек подшипников турбин и электродвигателей
Разборка, монтаж аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, выборонок
Разборка, установка, снятие арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
Разметка мест установки, установка коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Разметка мест установки, установка, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического оборудования, планок и табличек отличительных
Разметка трассы, установка, крепление на пластмассовых судах устройств рулевых и управлений дистанционных
Разметка, изготовление из любых материалов, просечка отверстий, установка прокладок овальных, фигурных
Разметка, изготовление, монтаж, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт шарнирных)
Сборка аппаратов теплообменных
Сборка, монтаж коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
Сборка, установка кареток веероукладчиков траловых лебедок
Сборка, установка, монтаж фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
Снятие, установка водоуказателей уровня
Снятие, установка крышек (днища) цилиндров или золотниковых коробок, нащечин параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Установка батарей аккумуляторных
Установка и опломбирование заглушек отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов
Установка крышек смотровых лючков
Установка опор – кронштейнов крепления трубопроводов, футштоков
Установка приспособлений отжимных (струбцин, скоб, балок, домкратов винтовых)
Установка решеток приемных донной и забортной арматуры диаметром до 600 мм
Установка эксцентриков диаметром до 500 мм
Установка, крепление крышек горловин цистерн, шпигатов
Установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с

охватывающими креплениями
Установка, крепление щитов манометровых, катушек, приборов на щиты
Установка, снятие домкратов гидравлических, подшипников монтажных
Установка, снятие приспособлений для подъема крышек корпуса турбин
Выполнение монтажа арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных операций при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнение слесарных операций при монтаже, демонтаже и разборке электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение -0,20 мм, излом 0,25 мм/м
Выполнение слесарных операций при сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (с приводом и без привода) механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, теплообменных аппаратов и электроаппаратуры
Демонтаж аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Демонтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра свыше 300 мм
Демонтаж механизмов систем гидравлики и выдвигающих устройств
Демонтаж, монтаж котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Демонтаж, разборка арматуры топливной
Демонтаж, разборка гидромоторов всех систем, гидроподъемников
Демонтаж, разборка машин и устройств рулевых с приводом
Демонтаж, разборка муфт шинно-пневматических, сборка муфт реверсивных с ручным приводом
Демонтаж, разборка насосов топливных, регуляторов
Демонтаж, разборка устройств маневровых и быстрозапорных главных турбин
Демонтаж, разборка, сборка, монтаж антивибраторов
Изготовление, сборка, установка приводов сопловых и байпасных клапанов турбин
Монтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Монтаж блоков тросовой проводки кормовых рам, автомобильных платформ и аппарелей
Монтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра до 300 мм
Монтаж труб из пластмасс, монтируемых в аккумуляторных ямах
Монтаж, обслуживание систем теплотехнического контроля
Монтаж, регулировка, испытание и сдача оборудования технологического (головорубочных, шкуроемных и моечных машин; рыбомучных,

рыбодобывающих и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Монтаж, регулировка, сдача брашпильей, шпильей
Монтаж, регулировка, сдача в действие конвейеров, транспортеров многосекционных
Монтаж, регулировка, сдача лебедок гидравлических, электрических, электрогидравлических (траловых, палубных, подъемных заборного трапа)
Монтаж, сдача в действие гидроцилиндров приводов люковых закрытий подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Монтаж, сдача дорог подвесных
Монтаж, сдача тубусов
Погрузка, заводка, пригонка, сборка фланцевых и гидропрессовых соединений, насадка полумуфт, запрессовка втулок, монтаж, центровка любым способом, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Погрузка, разметка мест установки, установка, подгонка фундаментов, бугелей, монтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Пригонка, установка колец поршневых диаметром цилиндра до 175 мм
Пригонка, шабрение вкладышей, центровка, монтаж, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру шейки вала до 100 мм
Разборка, монтаж редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Разборка, сборка, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Разборка, сборка, укладка, регулировка валов распределительных диаметром до 50 мм
Разметка, сборка, монтаж, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Сборка в цехе и монтаж на судне агрегатов систем главного судового дизеля (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Сборка под расточку подшипников головных и мотылевых
Сборка, монтаж агрегатов рыбодобывающих, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств поддуливающих, воздушных насосов, приводных
Сборка, монтаж воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Сборка, монтаж закрытий люковых
Сборка, монтаж насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Сборка, разборка, проверка, монтаж захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
Сборка, установка клапанов впускных и выпускных с приводами

	Сборка, установка, монтаж механизмов навесных дизелей и турбин
	Сборка, установка, монтаж панелей трубопроводов и секций манипуляторов
	Снятие лопастей рабочих турбин
	Снятие размеров с места, пригонка и установка клиньев (прокладок), прокладок сферических, клиньев регулируемых
	Снятие, зачистка и шлифовка кромок крыльев и закрышек судов на подводных крыльях
	Укладка грузовых и промежуточных валов траловой лебедки диаметром до 250 мм
	Установка аппаратов направляющих и сопловых, турбин
	Установка и выверка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
	Установка приемных решеток донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм
	Установка с креплением к фундаменту под вспомогательные механизмы и оборудование амортизаторов всех типов
	Установка узлов анодных, электродов сравнения и термометров сопротивления
	Установка эксцентриков диаметром свыше 500 мм
	Установка, монтаж коллекторов с компенсаторами
	Установка, монтаж, центровка механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Необходимые умения	Демонтировать, разбирать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные
	Выполнять слесарные операции при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
	Демонтировать механизмы палубные ручные (шпили, лебедки грузовые, шлюпочные кран-балки, вьюшки)
	Демонтировать обшивку вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
	Демонтировать протекторы, трубы из пластмасс, технологические заглушки
	Демонтировать установки опреснительные, вспомогательные и утилизационные котлы с трубопроводами
	Демонтировать, разбирать коробки грязевые, грелки отопления, компенсаторы, санитарно-техническое оборудование
	Монтировать насосы ручные
	Демонтировать, разбирать баки расходные, топливные и резервуары
	Осуществлять разметку, изготовление, просечку отверстий, установку прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)
	Снимать маховики, рукоятки для арматуры, планки и таблички отличительные
	Снимать приспособления отжимные (струбины, скобы, болты, домкраты винтовые)
	Снимать, разбирать маслоуказатели, маслопроводы принудительной

смазки; насосы масляные, плунжерные, шестеренные; масленки центральной смазки, крышки лючков картера, поддоны паровых машин и механизмов
Демонтировать, разбирать шнеки горизонтальные и наклонные, шквивы, транспортеры ленточные (без редукторов)
Устанавливать, снимать кожухи и временные ограждения
Устанавливать маховики, рукоятки для арматуры
Устанавливать перемычки заземления
Устанавливать под сварку по разметке бонки, шпильки
Устанавливать подвески одинарные, хвостовики, скобы, кронштейны, планки
Демонтировать, разбирать агрегаты рыбосольные, машины сететрясные, сетевыборочные, редукторы, силовые передачи, устройства подруливающие, воздушные насосы, компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
Демонтировать, разбирать аппараты направляющих и сопловых турбин, диафрагмы корпусов турбин
Демонтировать, разбирать коллекторы водяные (впускные, выпускные) с компенсаторами
Демонтировать, разбирать механизмы судовые бытового назначения (стиральные машины, центрифуги, картофелечистки, тестомешалки)
Демонтировать, разбирать насосы мокровоздушные, скальчатые навесные, пародинамо
Монтировать, сдавать шнеки горизонтальные и наклонные, транспортеры ленточные (без редукторов)
Выполнять разметку мест установки, установку, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического оборудования, планок и табличек отличительных
Выполнять разметку трассы, установку, крепление на пластмассовых судах устройств рулевых и управлений дистанционных
Выполнять разметку, изготовление из любых материалов, просечку отверстий, установку прокладок овальных, фигурных
Выполнять разметку, изготовление, монтаж, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт шарнирных)
Собирать, монтировать коллекторы водяные (впускные, выпускные) без компенсаторов
Выполнять слесарные операции при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем
Выполнять слесарные операции при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнять установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Выполнять установку, снятие домкратов гидравлических, подшипников монтажных

Демонтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Демонтировать баллоны воздуха высокого давления, фреоновые, пусковые, углекислотные
Демонтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра до 300 мм
Демонтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Демонтировать опоры скольжения шаровые, пружинные подвески и ограничители
Демонтировать редукторы, реверс-редукторы, турбокомпрессоры
Демонтировать, разбирать блоки, фундаментные рамы, крышки, поршни с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм
Демонтировать, разбирать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители
Демонтировать, разбирать клапаны выпускные и впускные с приводами
Демонтировать, разбирать механизмы навесных дизелей и турбин
Демонтировать, разбирать технологическое оборудование (головорубочные, шкуроръемные и моечные машины; рыбомучные, рыбоконсервные и жиротопные установки; транспортеры и трюмные элеваторы)
Демонтировать, разбирать приводы и клапаны сопловые, байпасные турбины
Монтировать трубы из пластмасс (кроме монтируемых в аккумуляторных ямах)
Осуществлять пригонку, установку прокладок деревянных
Разбирать, устанавливать, снимать арматуру вспомогательных и утилизационных котлов
Осуществлять разметку мест установки, установку коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Собирать аппараты теплообменные
Собирать, устанавливать, монтировать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные
Снимать, устанавливать водоуказатели уровня
Снимать, устанавливать крышки (днища) цилиндров или золотниковых коробок, нащечин параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Устанавливать, крепить крышки горловин цистерн, шпигатов
Демонтировать тормозные устройства, ручные приводы, звездочки брашпилей, шпилей, лебедки электрические и паровые
Демонтировать, разбирать гидроцилиндры приводов локовых закрытий, подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Демонтировать, разбирать муфты реверсивные с ручным приводом
Изготавливать вручную и на прессе, производить опилование, сборку, установку подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров
Монтировать обшивку изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Монтировать установки опреснительные с трубопроводами
Разбирать крышки подшипников турбин и электродвигателей
Разбирать, монтировать аппараты вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок

Собирать, устанавливать каретки веероукладчиков траловых лебедок
Устанавливать, крепить щиты манометровые, катушки, приборы на щиты
Устанавливать, снимать приспособления для подъема крышек корпуса турбин
Устанавливать батареи аккумуляторные
Устанавливать и пломбировать заглушки отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов
Устанавливать крышки смотровых лючков
Устанавливать опоры – кронштейны крепления трубопроводов, футштоки
Устанавливать приспособления отжимные (струбцины, скобы, балки, домкраты винтовые)
Устанавливать решетки приемные донной и забортной арматуры диаметром до 600 мм
Устанавливать эксцентрики диаметром до 500 мм
Демонтировать, разбирать арматуру топливную
Демонтировать, разбирать насосы топливные, регуляторы
Демонтировать, разбирать, собирать, монтировать антивибраторы
Монтировать, разбирать редукторы, реверс-редукторы, турбокомпрессоры
Монтировать, регулировать, сдавать брашпили, шпили
Монтировать, регулировать, сдавать лебедки гидравлические, электрические, электрогидравлические (траловые, палубные, подъемные забортного трапа)
Монтировать, сдавать дороги подвесные
Разбирать, собирать, монтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Собирать, монтировать закрытия люковые
Выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнять слесарные операции при монтаже, демонтаже и разборке электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение 0,20 мм, излом 0,25 мм/м
Снимать, выполнять зачистку и шлифовку кромок крыльев и закрышек судов на подводных крыльях
Укладывать валы грузовые и промежуточные траловой лебедки диаметром до 250 мм
Демонтировать аппарели универсальные, забортные, носовые и внутренние
Демонтировать механизмы систем гидравлики и выдвижных устройств
Изготавливать, собирать, устанавливать приводы сопловые и байпасные клапаны турбин

Демонтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра свыше 300 мм
Демонтировать, монтировать котлы вспомогательные, утилизационные, сепараторы пара
Демонтировать, разбирать гидромоторы всех систем, гидроподъемники
Демонтировать, разбирать машины и устройства рулевые с приводом
Демонтировать, разбирать муфты шинно-пневматические, собирать муфты реверсивные с ручным приводом
Монтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра до 300 мм
Монтировать, сдавать тубусы
Осуществлять погрузку, разметку мест установки, установку, подгонку фундаментов, бугелей, монтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Осуществлять пригонку, установку колец поршневых диаметром цилиндра до 175 мм
Осуществлять пригонку, шабрение вкладышей, центровку, монтаж, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Разбирать, собирать, монтировать захлопки с гидроприводами, водогазонепроницаемые, проходные, вентиляционные, заслонки дроссельные вентиляционные с уплотнительным затвором и гидроприводом
Собирать в цехе и монтировать на судне агрегаты систем главного судового дизеля (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Собирать под расточку подшипники головные и мотылевые
Собирать, устанавливать, монтировать панели трубопроводов и секции манипуляторов
Снимать лопасти рабочих турбин
Снимать размеры с места, осуществлять пригонку и установку клиньев (прокладок), прокладок сферических, клиньев регулируемых
Осуществлять установку, монтаж, центровку механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Демонтировать, разбирать компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
Демонтировать, разбирать устройства маневровые и быстрозапорные главных турбин
Монтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Монтировать блоки тросовой проводки кормовых рам, автомобильных платформ и аппарелей
Монтировать трубы из пластмасс в аккумуляторных ямах
Монтировать, обслуживать системы теплотехнического контроля
Монтировать, регулировать, испытывать и сдавать оборудование технологическое (головорубочные, шкуросъемные и моечные машины; рыбомучные, рыбоконсервные и жиротопные установки, транспортеры и трюмные элеваторы)
Монтировать, регулировать, сдавать в действие конвейеры, транспортеры многосекционные
Монтировать, сдавать в действие гидроцилиндры приводов люковых закрытий подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Проводить погрузку, заводку, пригонку, сборку фланцевых и гидропрессовых соединений, насадку полумуфт, запрессовку втулок,

	<p>монтаж, центровку любым способом, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм</p> <p>Разбирать, собирать, укладывать, регулировать валы распределительных диаметром до 50 мм</p> <p>Проводить разметку, сборку, монтаж, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)</p> <p>Собирать, монтировать агрегаты рыбопосольные, машины сетегрясные, сетевыборочные, редукторы, силовые передачи, устройства подруливающие, воздушные насосы, приводные</p> <p>Собирать, монтировать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители</p> <p>Собирать, монтировать насосы мокровоздушные, скальчатые, навесные, пародинамо</p> <p>Собирать, устанавливать клапаны впускные и выпускные с приводами</p> <p>Собирать, устанавливать, монтировать механизмы навесных дизелей и турбин</p> <p>Устанавливать аппараты направляющие и сопловые, турбины</p> <p>Проводить установку и выверку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм</p> <p>Устанавливать, монтировать коллекторы с компенсаторами</p> <p>Устанавливать решетки приемные донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм</p> <p>Устанавливать с креплением к фундаменту под вспомогательные механизмы и оборудование амортизаторы всех типов</p> <p>Устанавливать узлы анодные, электроды сравнения и термометры сопротивления</p> <p>Устанавливать эксцентрики диаметром свыше 500 мм</p>
Необходимые знания	<p>Назначение и последовательность демонтажа, разборки и сборки вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры</p> <p>Наименование и расположение основных районов судна</p> <p>Наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж</p> <p>Правила пользования приспособлениями, контрольно-измерительным инструментом и приборами</p> <p>Правила чтения несложных чертежей</p> <p>Способы и правила разобщения трубопроводов от механизмов, цистерн, отсеков</p> <p>Типы соединений трубопроводов</p> <p>Методики выполнения монтажных работ</p> <p>Методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов</p> <p>Назначение и устройство основных узлов силовых установок</p> <p>Основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры</p> <p>Порядок выбора и применения нормалей, стандартов</p>

	Правила и методы монтажа, демонтажа, сборки, разборки оборудования и трубопроводов
	Правила чтения средней сложности узловых и сборочных чертежей
	Принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования
	Влияние температуры окружающей среды на точность выполнения монтажных работ
	Методы пригонки и сборки сложных узлов и деталей механизмов
	Назначение, устройство и принцип действия вспомогательных судовых механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, устройств и приводов, взаимодействие механизмов, устройств и трубопроводов
	Последовательность монтажа вспомогательных механизмов, обслуживающих трубопроводов, агрегатов электрооборудования, распределительных щитов и электроаппаратуры в условиях секционной, модульной, блочной постройки и собранного корпуса
	Правила использования универсальных и специальных приспособлений
	Правила чтения сложных узловых и сборочных чертежей
	Технические условия на монтаж и сдачу механизмов
	Технологии монтажа валопроводов и механизмов
	Технологии сборки под сварку стыков трубопроводов
	Типы, основные параметры и технические требования судовых амортизаторов
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение сложных слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации и	3
--------------	---	-----	--------	-------------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
	Выполнение слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Ремонт арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнение слесарных операций по ремонту нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов

Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных работ при пуске вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, устройств и устранении дефектов в работе обслуживаемых механизмов, выявленных в период испытаний
Дефектация, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
Дефектация, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок
Дефектация, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
Дефектация, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Дефектация, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов
Дефектация, ремонт, сдача аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, выборезок
Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм
Разборка, дефектация, ремонт дорог подвесных
Ремонт водоуказателей уровня
Ремонт тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпильей, шпильей, лебедок электрических и паровых
Ремонт, замена трубок, развальцовка аппаратов теплообменных
Ремонт, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
Ремонт арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Ремонт валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение - 0,20 мм, излом - 0,25 мм/м
Выполнение слесарных операций при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>

Дефектация, ремонт антивибраторов
Дефектация, ремонт воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Дефектация, ремонт клапанов впускных и выпускных с приводами
Дефектация, ремонт коллекторов с компенсаторами
Дефектация, ремонт котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Дефектация, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Дефектация, ремонт механизмов навесных дизелей и турбин
Дефектация, ремонт муфт реверсивных с ручным приводом
Дефектация, ремонт насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Дефектация, ремонт, выверка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Дефектация, ремонт, замена уплотнений аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Дефектация, ремонт, регулировка валов распределительных диаметром до 50 мм
Дефектация, ремонт, регулировка, испытание и сдача оборудования технологического (головорубочных, шкуросъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Дефектация, ремонт, сдача агрегатов рыбопосолевых, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, приводных
Дефектация, ремонт, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Дефектация, ремонт, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Изготовление, ремонт приводов сопловых и байпасных клапанов турбин
Наладка, сдача в действие установок опреснительных
Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 100 до 250 мм
Дефектация и устранение выявленных дефектов с последующей сборкой, наладки и осуществление сдачи в действие опреснительных установок, аппаратов топлива, масла и палубных механизмов. Слесарные операции по обеспечению пуска и обслуживания вспомогательных механизмов, устройств и теплообменных аппаратов, определение механических повреждений в механизмах, аппаратах, устройствах
Регулировка, сдача устройств рулевых со штуртросовой проводкой
Ремонт арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Ремонт, калибровка, полировка шеек, укладка, проверка по раскпеам, цилиндрам и масляным зазорам валов коленчатых, вкладышей,

	подшипников диаметром до 100 мм
	Ремонт, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
	Ремонт, регулировка, сдача в работе механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Необходимые умения	Выполнять слесарные операции при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
	Производить слесарные операции при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Выполнять дефектацию, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
	Выполнять разборку, дефектацию, ремонт дорог подвесных
	Выполнять ремонт арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Ремонтировать, сдавать шнеки горизонтальные и наклонные, транспортеры ленточные (без редукторов)
	Выполнять слесарные операции при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Осуществлять дефектацию, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
	Осуществлять переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм
	Ремонтировать водоуказатели уровня
	Осуществлять ремонт, замену трубок, развальцовку аппаратов теплообменных
	Проводить дефектацию, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок
	Проводить дефектацию, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
	Проводить дефектацию, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыбозезок
	Проводить ремонт тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпильей, лебедок электрических и паровых
	Выполнять дефектацию, ремонт антивибраторов
Выполнять дефектацию, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм	
Выполнять регулировку, сдачу устройств рулевых со штуртросовой проводкой	

Выполнять ремонт арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнять ремонт валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение - 0,20 мм, излом - 0,25 мм/м
Выполнять ремонт, калибровку, полировку шеек, укладку, проверку по раскепам, цилиндрам и масляным зазорам валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром до 100 мм
Выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнять слесарные операции при дефектации арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Изготавливать, ремонтировать приводы сопловых и байпасных клапанов турбин
Осуществлять дефектацию, ремонт котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Осуществлять переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 100 до 250 мм
Осуществлять ремонт, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Осуществлять ремонт, регулировку, сдачу в работе механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Проводить дефектацию, ремонт воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Проводить дефектацию, ремонт клапанов впускных и выпускных с приводами
Проводить дефектацию, ремонт коллекторов с компенсаторами
Проводить дефектацию, ремонт механизмов навесных дизелей и турбин
Проводить дефектацию, ремонт муфт реверсивных с ручным приводом
Проводить дефектацию, ремонт насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Проводить дефектацию, ремонт, выверку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Проводить дефектацию, ремонт, замену уплотнений аппаратов направляющих и сопловых, турбин

	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку валов распределительных диаметром до 50 мм
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, испытания и сдачу оборудования технологического (головорубочных, шкуроемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу агрегатов рыбопосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, приводных
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
	Проводить наладку, сдачу в действие установок опреснительных
	Проводить ремонт арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Необходимые знания	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Способы и методы выполнения ремонтных работ
	Методики выполнения ремонтных работ
	Методики и порядок проведения сдачи шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Методы разборки, дефектации и ремонта дорог подвесных
	Порядок сдачи в действие аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, выборонок
	Правила и методы дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов
	Способы ремонта водоуказателей уровня
	Способы ремонта, замены трубок, развальцовки аппаратов теплообменных
	Технологии и методики ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпильей, шпильей, лебедок электрических и паровых
	Технические условия на ревизию и сдачу механизмов
	Устройство, правила дефектации и ремонта валопроводов
	Устройство, правила дефектации и ремонта вспомогательных механизмов и котлов
	Устройство, правила дефектации и ремонта главных механизмов и котлов
	Устройство, правила дефектации и ремонта трубопроводов и систем
Другие характеристики	-

## 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup> , гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup> , пневматических испытаний на судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> , комплексных, швартовых и ходовых испытаний	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал

X

Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Использование простого контрольно-измерительного проверочного инструмента и приборов
	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проверка герметичности соединений труб и оборудования
	Гидравлические испытания аппаратов теплообменных
	Испытания водоуказателей уровня
	Испытания труб из пластмасс, в том числе монтируемых в аккумуляторных ямах
	Испытания установок опреснительных с трубопроводами
	Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение пневматических испытаний в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение пневматических испытаний на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
	Проведение промывки, прокачки с отбором проб арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления
	Участие в швартовых и ходовых испытаниях
	Выполнение обязанностей старшины палубной группы на швартовых и ходовых испытаниях, руководство бригадой
	Испытания клапанов впускных и выпускных с приводами
	Испытания на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
Испытания, сдача брашпилей, шпилей	
Испытания, сдача муфт реверсивных с ручным приводом	
Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup>	

	Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Пневматические испытания в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Пневматические испытания на судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	Проверка, испытания захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
	Ревизия, гидравлические испытания котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Необходимые умения	Осуществлять проверку герметичности соединений труб и оборудования
	Пользоваться простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания аппаратов теплообменных
	Проводить испытания водоуказателей уровня
	Проводить испытания труб из пластмасс, в том числе монтируемых в аккумуляторных ямах
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить испытания установок опреснительных с трубопроводами
	Проводить пневматические испытания в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить пневматические испытания на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнять монтаж, испытания, сдачу брашпилей, шпилей
	Выполнять обязанности старшины палубной группы на швартовных и ходовых испытаниях, руководить бригадой
	Осуществлять проверку, испытания захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
	Проводить ревизию, гидравлические испытания котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить испытания клапанов впускных и выпускных с приводами
	Проводить испытания на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
	Проводить испытания, сдачу муфт реверсивных с ручным приводом
Проводить пневматические испытания в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>	
Проводить пневматические испытания на судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого	

	<p>давления, главного и вспомогательного пара)          Осуществлять проверку герметичности соединений труб и оборудования          Пользоваться простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами          Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см<sup>2</sup></p>
Необходимые знания	<p>Назначение и правила пользования простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами          Правила проведения гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см<sup>2</sup>          Способы проверки соединений труб и оборудования на герметичность          Инструкции по пуску и обслуживанию вспомогательных механизмов при швартовых и ходовых испытаниях, методы регулирования режима работы          Методики проведения испытаний теплообменных аппаратов          Методики проведения испытаний водоуказателей уровня          Методики проведения испытаний установок опреснительных с трубопроводами          Универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент          Программы и методики проведения испытаний клапанов впускных и выпускных с приводами          Программы и методики проведения испытаний на стенде механизмов навесных дизелей и турбин          Программы и методики проведения испытаний труб из пластмасс, монтируемых в аккумуляторных ямах          Программы, методики и инструкции по швартовым и ходовым испытаниям сдаваемых вспомогательных механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов и устройств</p>
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных операций высокой сложности при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---	---------------------------	--	---------------	---

Возможные наименования должностей	Слесарь-монтажник судовой 5-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих). Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии слесаря-монтажника судового 4 разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке При необходимости использования грузоподъемного оборудования необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом (или, если требуется, внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций Проходить проверку знаний правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ Соответствующая группа по электробезопасности

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники летательных аппаратов и судов
ЕТКС	§ 114	Слесарь-монтажник судовый (5 разряд)
ОКНПО	0902043	Слесарь-монтажник судовый

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных слесарных операций высокой сложности при сборке, монтаже и обслуживании установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей)
-------------------	--

диаметром до 80 мм
Несение вахты в период постройки и ремонта судов
Обработка амортизаторов под вспомогательные механизмы
Обработка с проверкой по калибру, заподлицо, под рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швов сварных
Очистка, промывка, обмозка графитовой массой корпусов турбин
Покрытие эпоксидным составом без стеклоткани валов гребных любого диаметра
Заточка любого применяемого инструмента
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступень, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступень, приварышей, вварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,10 мм при помощи электрических и пневматических машин, переносных станков
Промывка, пропаривание емкостей и цистерн, содержащих горюче-смазочные материалы (для обеспечения огневых работ) с отбором проб
Проверка комплектности, упаковка механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Пропаривание, промывка, установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем
Расконсервация, консервация арматуры специальных систем и трубопроводов
Расконсервация, консервация мачт выдвижных устройств, валов, штоков, тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпиль, брашпилей и т.п
Снятие с механизмов перед погрузкой и установка после погрузки приборов, арматуры
Промывка, очистка от накипи, ржавчины, выщелачивания узлов и деталей судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышек цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
Зачистка после механической обработки, расконсервация, консервация, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
Изготовление обухов временных
Изготовление панелей, кожухов, кронштейнов, одинарных подвесок, скоб, технологических заглушек из листового и профильного материала с применением оборудования
Изготовление, маркирование, установка бирок
Набивка сальников арматуры
Нарезание и калибровка резьбы болтов, гаек, стержней
Наружная очистка, расконсервация, консервация арматуры и трубопроводов любого диаметра
Очистка от грязи, накипи, нагара и промывка крышек, картеров, блоков вспомогательных и палубных механизмов
Очистка, промывка, расконсервация, обезжиривание, консервация стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буюв, задвижек, резервуаров
Зачистка опорных поверхностей фундаментов, ступень, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента
Промывка и обезжиривание вспомогательных механизмов, оборудования и

	<p>трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)</p> <p>Расконсервация и наружная консервация вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)</p> <p>Пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем</p> <p>Расконсервация, консервация фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование</p> <p>Распаковка ящиков механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов</p> <p>Установка заглушек технологических</p> <p>Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм</p> <p>Изготовление по месту или механизму шаблонов</p> <p>Обработка под главные механизмы и раскладка согласно паспортным данным амортизаторов</p> <p>Подгонка уплотнений угольных вспомогательных турбомеханизмов</p> <p>Покрытие эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов валов гребных любого диаметра</p> <p>Приготовление материалов полимерных</p> <p>Приготовление, заливка, устранение дефектов заливки пластмассы</p> <p>Промывка, отбор проб, проверка на чистоту арматуры, трубопроводов, систем, гидроцилиндров и другого оборудования, требующего повышенной чистоты</p> <p>Пропаривание, промывка, установка, крепление оборудования, цистерн, бачков массой свыше 300 кг с охватывающими креплениями</p> <p>Сборка лабиринтовых уплотнений сальников корпуса турбин</p> <p>Снятие наработки, опиление окон втулок цилиндрических судовых дизелей</p> <p>Тарировка цистерн уравнивательных, дифференциальных</p> <p>Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 175 до 300 мм</p> <p>Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступей, наварышей, приварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,05 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков, шабера</p> <p>Строповка и перемещение грузов с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места, массой свыше 5000 до 10000 кг</p>
Необходимые умения	<p>Выполнять очистку, промывку, обмазку графитовой массой корпусов турбин</p> <p>Проверять комплектность, упаковку механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов</p> <p>Выполнять пропаривание, промывку, установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями</p> <p>Выполнять пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем</p> <p>Нести вахту в период постройки и ремонта судов</p> <p>Обрабатывать амортизаторы под вспомогательные механизмы</p> <p>Обрабатывать с проверкой по калибру, заподлицо, под</p>

рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швы сварные
Осуществлять расконсервацию, консервацию арматуры специальных систем и трубопроводов
Снимать с механизмов перед погрузкой и устанавливать после погрузки приборы, арматуру
Покрывать эпоксидным составом без стеклоткани валы гребные любого диаметра
Проводить выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей) диаметром до 80 мм
Проводить расконсервацию, консервацию мачт выдвижных устройств, валов, штоков, тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей и т.п.
Выполнять пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем
Демонтировать, устанавливать рукава тканевые
Изготавливать обуки временные
Изготавливать, маркировать, устанавливать бирки
Набивать сальники арматуры
Осуществлять нарезание и калибровку резьбы болтов, гаек, стержней
Осуществлять промывку, выщелачивание, очистку от накипи, ржавчины узлов и деталей судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышек цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
Распаковывать ящики механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Проводить зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
Проводить наружную очистку, расконсервацию, консервацию арматуры и трубопроводов любого диаметра
Очищать от грязи, накипи, нагара и промывку крышек, картеров, блоков вспомогательных и палубных механизмов
Проводить очистку, промывку, расконсервацию, обезжиривание, консервацию стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буюв, задвижек, резервуаров
Проводить расконсервацию и наружную консервацию деталей, арматуры
Проводить расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование
Устанавливать заглушки технологические
Выполнять обработку под главные механизмы и раскладку согласно паспортным данным амортизаторов
Выполнять пропаривание, промывку, установку, крепление оборудования, цистерн, бачков массой свыше 300 кг с охватывающими креплениями
Изготавливать по месту или механизму шаблоны
Осуществлять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм
Набивать лабиринтовые уплотнения сальников корпусов турбин
Осуществлять подгонку уплотнений угольных вспомогательных турбомеханизмов

	<p>Покрывать эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов валов гребных любого диаметра</p> <p>Готовить полимерные материалы</p> <p>Осуществлять приготовление, заливку, устранение дефектов заливки пластмассы</p> <p>Снимать наработки, опиливать окна втулок цилиндрических судовых дизелей</p> <p>Осуществлять тарировку цистерн уравнительных, дифференциальных</p> <p>Проводить промывку, отбор проб, проверку на чистоту арматуры, трубопроводов, систем, гидроцилиндров и другого оборудования, требующего повышенной чистоты</p> <p>Осуществлять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 175 до 300 мм</p> <p>Осуществлять строповку и перемещения грузов массой свыше 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Обрабатывать опорные поверхности фундаментов, ступеней, наварышей, приварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,05 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков, шабера</p>
Необходимые знания	<p>Допуски, посадки, качества и параметры шероховатости</p> <p>Устройство и назначение пневматических машин, переносных станков для обработки фундаментов и отверстий</p> <p>Материалы для прокладок</p> <p>Назначение и правила обращения с консервирующими материалами</p> <p>Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента</p> <p>Основные марки сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении и судоремонте</p> <p>Основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетливых деталей</p> <p>Правила и приемы пользования пневматическим и электрифицированным инструментом</p> <p>Правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов</p> <p>Способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов</p> <p>Виды, назначение, системы допусков и посадок</p> <p>Способы выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм</p> <p>Технические условия на поставку</p> <p>Технические условия на расконсервацию со вскрытием механизмов</p> <p>Правила строповки и перемещения грузов массой свыше 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Способы выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 175 до 300 мм</p> <p>Технические условия на расконсервацию со вскрытием механизмов</p>

Другие характеристики	-
-----------------------	---

## 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных операций высокой сложности при монтаже, демонтаже, сборке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	D/02.4	Уровень (полуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал

X

Заемствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение слесарных операций при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем
	Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, теплообменных аппаратов, электроаппаратуры
	Выполнение слесарных операций при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (с приводом и без привода) механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, теплообменных аппаратов и электроаппаратуры
	Демонтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
	Демонтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
	Демонтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра до 300 мм
	Демонтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
	Демонтаж опор скольжения шаровых, пружинных подвесок и ограничителей
	Демонтаж редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
	Демонтаж тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, лебедок электрических и паровых
	Демонтаж, разборка агрегатов рыбосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
	Демонтаж, разборка аппаратов направляющих и сопловых турбин
Демонтаж, разборка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм	

Демонтаж, разборка воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Демонтаж, разборка гидроцилиндров приводов люковых закрытий, подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Демонтаж, разборка диафрагм корпуса турбин
Демонтаж, разборка клапанов выпускных и впускных с приводами
Демонтаж, разборка коллекторов водяных (впускных, выпускных) с компенсаторами
Демонтаж, разборка механизмов навесных дизелей и турбин
Демонтаж, разборка механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Демонтаж, разборка муфт реверсивных с ручным приводом
Демонтаж, разборка насосов мокровоздушных, скальчатых навесных, пародинамо
Демонтаж, разборка оборудования технологического (головорубочных, шкуроеъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трюмных элеваторов)
Демонтаж, разборка приводов и клапанов сопловых, байпасных турбин
Изготовление вручную и на прессе, опиление, сборка, установка подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров
Монтаж обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Монтаж труб из пластмасс, в том числе монтируемых в аккумуляторных ямах
Монтаж установок опреснительных с трубопроводами
Монтаж, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
Определение координат мест установки механизмов, устройств, электроаппаратуры и арматуры по чертежным размерам
Пригонка, установка прокладок деревянных
Проведение тепловой резки, электроприхватки, пневматической рубки на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях при установке и монтаже деталей и узлов
Разборка крышек подшипников турбин и электродвигателей
Разборка, монтаж аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок
Разборка, установка, снятие арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
Разметка мест установки, установка коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Разметка мест установки, установка, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического оборудования, планок и табличек отличительных
Разметка трассы, установка, крепление на пластмассовых судах устройств рулевых и управлений дистанционных
Разметка, изготовление из любых материалов, просечка отверстий, установка прокладок овальных, фигурных
Разметка, изготовление, монтаж, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт

шарнирных)
Сборка аппаратов теплообменных
Сборка, монтаж коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
Сборка, установка кареток всеорукладчиков траловых лебедок
Сборка, установка, монтаж фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
Снятие, установка водоуказателей уровня
Снятие, установка крышек (днища) цилиндров или золотниковых коробок, пащечин параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Установка батарей аккумуляторных
Установка и опломбирование заглушек отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов
Установка крышек смотровых лючков
Установка опор – кронштейнов крепления трубопроводов, футштоков
Установка приспособлений отжимных (струбцин, скоб, балок, домкратов винтовых)
Установка решеток приемных донной и забортной арматуры диаметром до 600 мм
Установка эксцентриков диаметром до 500 мм
Установка, крепление крышек горловин цистерн, шпигатов
Установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Установка, крепление щитов манометровых, катушек, приборов на щиты
Установка, снятие домкратов гидравлических, подшипников монтажных
Установка, снятие приспособлений для подъема крышек корпуса турбин
Демонтаж, разборка коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов, санитарно-технического оборудования
Демонтаж, разборка фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
Демонтаж, разборка шнеков горизонтальных и наклонных, шкивов, транспортеров ленточных (без редукторов)
Монтаж электрооборудования мощностью до 50 кВт
Выполнение слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования мощностью до 50 кВт, теплообменных аппаратов, агрегатов, арматуры и трубопроводов всех систем, не подлежащих восстановлению
Выполнение слесарных операций при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации
Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже неотвественных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
Демонтаж механизмов палубных ручных (шпиль, лебедок грузовых, шлюпочных кран-балок, вьюшек)
Демонтаж обшивки вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
Демонтаж протекторов, технологических заглушек, труб из пластмасс
Демонтаж установок опреснительных, вспомогательных и утилизационных

котлов с трубопроводами
Демонтаж, разборка баков расходных, топливных и резервуаров
Демонтаж, установка рукавов тканевых
Монтаж насосов ручных
Проведение тепловой резки, электроприхватки, пневматической рубки на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении при установке и монтаже деталей и узлов
Разметка, изготовление, просечка отверстий, установка прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)
Снятие маховиков, рукояток для арматуры, планок и табличек отличительных
Снятие приспособлений отжимных (струбцин, скоб, болтов, домкратов винтовых)
Снятие, разборка маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки, насосов масляных, плунжерных, шестеренных; масленок центральной смазки, крышек лючков картера, поддонов паровых машин и механизмов
Установка маховиков, рукояток для арматуры
Установка перемычек заземления
Установка под сварку по разметке бонок, шпилек
Установка подвесок одинарных, хвостовиков, скоб, кронштейнов, планок
Установка, снятие кожухов и временных ограждений
Монтаж арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup> кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных операций при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колес, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнение слесарных операций при монтаже, демонтаже и разборке электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение -0,20 мм, излом 0,25 мм/м
Выполнение слесарных операций при сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (с приводом и без привода) механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, теплообменных аппаратов и электроаппаратуры
Демонтаж аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Демонтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра свыше 300 мм
Демонтаж механизмов систем гидравлики и выдвигающих устройств
Демонтаж, монтаж котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Демонтаж, разборка арматуры топливной
Демонтаж, разборка гидромоторов всех систем, гидроподъемников

Демонтаж, разборка машин и устройств рулевых с приводом
Демонтаж, разборка муфт шинно-пневматических, сборка муфт реверсивных с ручным приводом
Демонтаж, разборка насосов топливных, регуляторов
Демонтаж, разборка устройств маневровых и быстрозапорных главных турбин
Демонтаж, разборка, сборка, монтаж антивибраторов
Изготовление, сборка, установка приводов сопловых и байпасных клапанов турбин
Монтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Монтаж блоков тросовой проводки кормовых рам, автомобильных платформ и аппарелей
Монтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра до 300 мм
Монтаж, обслуживание систем теплотехнического контроля
Монтаж, регулировка, испытание и сдача оборудования технологического (головорубочных, шкуроемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Монтаж, регулировка, сдача брашпилей, шпиль
Монтаж, регулировка, сдача в действие конвейеров, транспортеров многосекционных
Монтаж, регулировка, сдача лебедок гидравлических, электрических, электрогидравлических (траловых, палубных, подъемных забортного трапа)
Монтаж, сдача в действие гидроцилиндров приводов люковых закрытий подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Монтаж, сдача дорог подвесных
Монтаж, сдача тубусов
Погрузка, заводка, пригонка, сборка фланцевых и гидропрессовых соединений, насадка полумуфт, запрессовка втулок, монтаж, центровка любым способом, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Погрузка, разметка мест установки, установка, подгонка фундаментов, бугелей, монтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Пригонка, установка колец поршневых диаметром цилиндра до 175 мм
Пригонка, шабрение вкладышей, центровка, монтаж, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Разборка, монтаж редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Разборка, сборка, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Разборка, сборка, укладка, регулировка валов распределительных диаметром до 50 мм
Разметка, сборка, монтаж, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Сборка в цехе и монтаж на судне агрегатов систем главного судового

дизеля (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Сборка под расточку подшипников головных и мотылевых
Сборка, монтаж агрегатов рыбопосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, приводных
Сборка, монтаж воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Сборка, монтаж закрытий люковых
Сборка, монтаж насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Сборка, разборка, проверка, монтаж захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
Сборка, установка клапанов впускных и выпускных с приводами
Сборка, установка, монтаж механизмов навесных дизелей и турбин
Сборка, установка, монтаж панелей трубопроводов и секций манипуляторов
Снятие лопастей рабочих турбин
Снятие размеров с места, пригонка и установка клиньев (прокладок), прокладок сферических, клиньев регулируемых
Снятие, зачистка и шлифовка кромок крыльев и закрышек судов на подводных крыльях
Укладка валов грузовых и промежуточных траловой лебедки диаметром до 250 мм
Установка аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Установка и выверка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Установка решеток приемных донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм
Установка с креплением к фундаменту под вспомогательные механизмы и оборудование амортизаторов всех типов
Установка узлов анодных, электродов сравнения и термометров сопротивления
Установка эксцентриков диаметром свыше 500 мм
Установка, монтаж коллекторов с компенсаторами
Установка, монтаж, центровка механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Монтаж автоматики вспомогательных и утилизационных котлов, главных котлов, систем кондиционирования воздуха
Монтаж арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, трубопроводов и систем с электроизолирующими втулками, кольцами, виброактивных, находящихся в «мертвой зоне» независимо от назначения, диаметра, давления
Монтаж арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
Монтаж главных котлов
Монтаж и регулировка сильфонных компенсаторов, захлопок главной циркуляционной трассы, регулируемых гидромашинами
Монтаж и центровка фундаментной рамы на стенде под агрегатную сборку
Монтаж многосекционной аппаратуры любой массы с вскрытием,

разборкой секций, последующей сборкой и установкой с высокой точностью и проверкой по центральной контрольной площадке
Монтаж турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности
Расточка mortир рулей и гребных валов
Сборка и монтаж компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
Сборка на судне главных турбозубчатых агрегатов, дизелей судовых и турбин, поступающих в разобранном виде, монтаж главного холодильника, выхлопного патрубка, автономного турбогенератора при сборке на стенде и судне, монтаж вспомогательных механизмов, центруемых по оптическим приборам, установка и монтаж амортизаторов на втором и третьем каскадах агрегатов, пересадка агрегатов на домкраты и амортизаторы с последующей центровкой, монтаж валопроводов любыми способами диаметром вала свыше 250 мм
Выполнение слесарных операций при сборке, разборке, монтаже, демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку – 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м
Демонтаж агрегатов главных силовых установок, судовых дизелей диаметром цилиндра свыше 350 мм
Демонтаж валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм
Демонтаж, разборка турбин и главных турбозубчатых агрегатов
Монтаж автоматики судовых дизелей, котлов турбин, паровых машин
Монтаж арматуры топливной
Монтаж блок-секций, узлов, сборок и увязка между собой электрооборудования и механизмов, устанавливаемых на амортизаторах цилиндрических с кронштейном, на амортизационных узлах и опорах
Монтаж гидромоторов всех систем и гидроподъемников
Монтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра свыше 300 мм
Монтаж механизмов главных судов на воздушной подушке
Монтаж механизмов системы гидравлики и выдвигающих устройств
Монтаж приводов подъема секции автомобильных платформ, аппарелей носового закрытия
Монтаж системы гидроакустической позиционирования на плавучих буровых установках
Монтаж устройств на плавучих буровых установках, водолазных комплексах, якорных, для спуска датчиков волнографа и измерителей течения
Монтаж, демонтаж, центровка устройств телескопических
Монтаж, настройка, сдача устройств подвесной инклинометрической системы позиционирования на плавучих буровых установках
Монтаж, проверка в действии, сдача аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Монтаж, регулировка, сдача клапанов электромагнитных и с

дублирующими приводами
Монтаж, сдача в действие приводов валиковых управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой
Погрузка, заводка, пригонка, сборка фланцевых и гидропрессовых соединений, насадка полумуфт, запрессовка втулок, монтаж, центровка любым способом, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм
Предварительная сборка на стенде, монтаж, сдача аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Пригонка по постели, шабрение вкладышей, сборка, установка, проверка масляных зазоров вкладышей подшипников и подшипников турбин и редукторов диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Пригонка, установка лопастей рабочих турбин
Пригонка, установка шпонок призматических, клиновых
Монтаж механизмов на выравнивающей прокладке из эпокастных смол
Расточка мортир и кронштейнов, запрессовка и монтаж втулок с обработкой посадочных мест при диаметре вала до 250 мм
Увязка монтажных работ в блок-секциях, модулях, обеспечение согласованности при монтаже сопрягаемых блок-секций, блоков, агрегатов, модулей
Разборка, сборка, монтаж валов распределительных диаметром свыше 50 до 120 мм
Регулировка зазоров, монтаж, сдача резинометаллических, резинометаллических компенсационных, резинометаллических сильфонных патрубков, компенсаторов сильфонных
Сборка на стенде, монтаж на судне блоков зональных
Сборка, монтаж лифтов и кранов судовых
Сборка, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Сборка, монтаж трактов выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Сборка, монтаж устройств маневровых и быстрозапорных главных турбин
Сборка, монтаж, испытание, сдача уплотнений манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
Сборка, монтаж, регулировка зазоров труб ресиверных, паровых захлопок
Сборка, монтаж, регулировка, сдача конвейеров главных с гидравлическим приводом
Сборка, монтаж, сдача в действие платформ автомобильных
Сборка, монтаж, сдача в действие подъемников гидравлических рычажных
Сборка, регулировка, сдача редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Сборка, установка, монтаж, регулировка, сдача машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами
Сборка, установка, регулировка устройств пусковых и реверсивных дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм
Сборка, установка, регулировка, сдача в действие клапанов сопловых и байпасных

	Сборка, установка, регулировка, сдача в действие насосов топливных, регуляторов
	Сборка, установка, центровка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
	Сборка, установка, центровка диафрагмы корпусов турбин
	Сборка, центровка на плите в цехе движения поршневого
	Укладка валов грузовых и промежуточных тросовой лебедки диаметром свыше 250 мм
	Установка, монтаж станций углекислотного тушения, турбогенераторов мощностью до 500 кВт, турбоприводов, главных распределительных щитов
	Установка, монтаж электроприборов, устанавливаемых с точностью 1-3 (мин.) дуги земного меридиана к наклонной плоскости горизонта или диаметральной плоскости
	Установка, монтаж, проверка вспомогательных механизмов и аппаратуры на двухкаскадной амортизации
	Установка, монтаж, регулировка, сдача в действие маслоохладителей главных силовых установок, захопков и патрубков циркуляционных трасс
	Установка, монтаж, регулировка, сдача платформ амортизационных с пружинными подвесками, опор скольжения трубопроводов главного пара
	Установка, сборка, центровка, монтаж машин и устройств рулевых с приводом
	Шабрение вкладышей, центровка, монтаж, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм
	Шабрение разъемов, центровка половин корпуса турбины между собой, обжатие корпусов турбин
Необходимые умения	Демонтировать, разбирать агрегаты рыбосольные, машины сететрясные, сетевыборочные, редукторе, силовые передачи, устройства подруливающие, воздушные насосы, компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
	Демонтировать, разбирать аппараты направляющих и сопловых турбин
	Демонтировать, разбирать диафрагмы корпусов турбин
	Демонтировать, разбирать коллекторы водяные (впускные, выпускные) с компенсаторами
	Демонтировать, разбирать механизмы судовые бытового назначения (стиральные машины, центрифуги, картофелечистки, тестомешалки)
	Демонтировать, разбирать насосы мокровоздушные, скальчатые навесные, пародинамо
	Монтировать, сдавать шнеки горизонтальные и наклонные, транспортеры ленточные (без редукторов)
	Выполнять разметку мест установки, установку, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического оборудования, планок и табличек отличительных
	Выполнять разметку трассы, установку, крепление на пластмассовых судах устройств рулевых и управлений дистанционных
	Выполнять разметку, изготовление из любых материалов, просечку отверстий, установку прокладок овальных, фигурных
	Выполнять разметку, изготовление, монтаж, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт шарнирных)
	Собирать, монтировать коллекторы водяные (впускные, выпускные) без

<b>компенсаторов</b>
Выполнять слесарные операции при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем
Выполнять слесарные операции при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнять установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Выполнять установку, снятие домкратов гидравлических, подшипников монтажных
Демонтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Демонтировать баллоны воздуха высокого давления, фреоновые, пусковые, углекислотные
Демонтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра до 300 мм
Демонтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Демонтировать опоры скольжения шаровые, пружинные подвески и ограничители
Демонтировать редукторы, реверс-редукторы, турбокомпрессоры
Демонтировать, разбирать блоки, фундаментные рамы, крышки, поршни с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм
Демонтировать, разбирать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители
Демонтировать, разбирать клапаны выпускные и впускные с приводами
Демонтировать, разбирать механизмы навесных дизелей и турбин
Демонтировать, разбирать оборудование технологическое (головорубочные, шкуроеъемные и моечные машины; рыбомучные, рыбоконсервные и жиротопные установки; транспортеры и трюмные элеваторы)
Демонтировать, разбирать приводы и клапаны сопловых, байпасных турбин
Монтировать трубы из пластмасс, в том числе в аккумуляторных ямах
Осуществлять пригонку, установку прокладок деревянных
Разбирать, устанавливать, снимать арматуру вспомогательных и утилизационных котлов
Осуществлять разметку мест установки, установку коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Собирать аппараты теплообменные
Собирать, устанавливать, монтировать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные
Снимать, устанавливать водоуказатели уровня
Снимать, устанавливать крышки (днища) цилиндров или золотниковых коробок, нащечины параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Устанавливать, крепить крышки горловин цистерн, шпигатов
Демонтировать тормозные устройства, ручные приводы, звездочки брашпильей, шпильей, лебедки электрические и паровые
Демонтировать, разбирать гидроцилиндры приводов люковых закрытий,

<p>подъемников, аппарелей и переборочных закрытий</p> <p>Демонтировать, разбирать муфты реверсивные с ручным приводом</p> <p>Изготавливать вручную и на прессе, проводить опилование, сборку, установку подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров</p> <p>Монтировать обшивку изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов</p> <p>Монтировать установки опреснительные с трубопроводами</p> <p>Разбирать крышки подшипников турбин и электродвигателей</p> <p>Разбирать, монтировать аппараты вакуум-сушильные, редукторы технологического оборудования, морозильные тележки, рыбоборезки</p> <p>Снимать, устанавливать каретки веероукладчиков траловых лебедек</p> <p>Устанавливать, крепить щиты манометровые, катушки, приборы на щиты</p> <p>Устанавливать, снимать приспособления для подъема крышек корпуса турбин</p> <p>Устанавливать батареи аккумуляторные</p> <p>Устанавливать и опломбировать заглушки отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов</p> <p>Устанавливать крышки смотровых лючков</p> <p>Устанавливать опоры – кронштейны крепления трубопроводов, футштоки</p> <p>Устанавливать приспособления отжимные (струбцины, скобы, балки, домкраты винтовые)</p> <p>Устанавливать решетки приемные донной и заборной арматуры диаметром до 600 мм</p> <p>Устанавливать эксцентрики диаметром до 500 мм</p> <p>Демонтировать, разбирать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные</p> <p>Выполнять слесарные операции при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации</p> <p>Демонтировать механизмы палубные ручные (шпили, лебедки грузовые, шлюпочные кран-балки, вышки)</p> <p>Демонтировать обшивку вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов</p> <p>Демонтировать протекторы, трубы из пластмасс</p> <p>Демонтировать установки опреснительные, вспомогательные и утилизационные котлы с трубопроводами</p> <p>Демонтировать, разбирать коробки грязевые, грелки отопления, компенсаторы, санитарно-техническое оборудование</p> <p>Монтировать насосы ручные</p> <p>Демонтировать технологические заглушки</p> <p>Демонтировать, разбирать баки расходные, топливные и резервуары</p> <p>Осуществлять разметку, изготовление, просечку отверстий, установку прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)</p> <p>Снимать маховики, рукоятки для арматуры, планки и таблички отличительные</p> <p>Снимать приспособления отжимные (струбцины, скобы, болты, домкраты</p>
---

винтовые)
Снимать, разбирать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки; насосы масляные, плунжерные, шестеренные; масленки центральной смазки, крышки лючков картера, поддоны паровых машин и механизмов
Демонтировать, разбирать шнеки горизонтальные и наклонные, шкивы, транспортеры ленточные (без редукторов)
Устанавливать, снимать кожухи и временные ограждения
Устанавливать маховики, рукоятки для арматуры
Устанавливать переключки заземления
Устанавливать под сварку по разметке бонки, шпильки
Устанавливать подвески одинарные, хвостовики, скобы, кронштейны, планки
Демонтировать, разбирать арматуру топливную, насосы топливные, регуляторы
Демонтировать, разбирать, собирать, монтировать антивибраторы
Монтировать, разбирать редукторы, реверс-редукторы, турбокомпрессоры
Монтировать, регулировать, сдавать брашпили, шпидли, лебедки гидравлические, электрические, электрогидравлические (траловые, палубные, подъемные забортного трапа)
Монтировать, сдавать дороги подвесные
Выполнять разборку, сборку, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Собирать, монтировать закрытия люковые
Выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнять слесарные операции при монтаже, демонтаже и разборке электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение – 0,20 мм, излом – 0,25 мм/м
Снимать, выполнять зачистку и шлифовку кромок крыльев и закрышек судов на подводных крыльях
Выполнять укладку валов грузовых и промежуточных траловой лебедки диаметром до 250 мм
Демонтировать аппарели универсальные, забортные, носовые и внутренние
Демонтировать механизмы систем гидравлики и выдвигных устройств
Изготавливать, собирать, устанавливать приводы сопловых и байпасных клапанов турбин
Демонтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра свыше 300 мм
Демонтировать, монтировать котлы вспомогательные, утилизационные, сепараторы пара
Демонтировать, разбирать гидромоторы всех систем, гидроподъемники
Демонтировать, разбирать машины и устройства рулевые с приводом

Демонтировать, разбирать муфты шинно-пневматические, собирать муфты реверсивные с ручным приводом
Монтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра до 300 мм
Монтировать, сдавать тубусы
Осуществлять погрузку, разметку мест установки, установку, подгонку фундаментов, бугелей, монтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Осуществлять пригонку, установку колец поршневых диаметром цилиндра до 175 мм
Осуществлять пригонку, шабрение вкладышей, центровку, монтаж, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Разбирать, собирать, монтировать захлопки с гидроприводами, водогазонепроницаемые, проходные, вентиляционные, заслонки дроссельные вентиляционные с уплотнительным затвором и гидроприводом
Собирать в цехе и монтировать на судне агрегаты систем главного судового дизеля (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Собирать под расточку подшипников головных и мотылевых
Собирать, устанавливать, монтировать панели трубопроводов и секции манипуляторов
Снимать лопасти рабочих турбин
Снимать размеры с места, выполнять пригонку и установку клиньев (прокладок), прокладок сферических, клиньев регулируемых
Устанавливать, монтировать, выполнять центровку механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Демонтировать, разбирать компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
Демонтировать, разбирать устройства маневровые и быстрозапорные главных турбин
Монтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Монтировать блоки тросовой проводки кормовых рам, автомобильных платформ и аппарелей
Монтировать, проводить обслуживание систем теплотехнического контроля
Монтировать, проводить регулировку, испытания и сдачу оборудования технологического (головорубочных, шкуросъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Монтировать, проводить регулировку, сдачу в действие конвейеров, транспортеров многосекционных
Монтировать, сдавать в действие гидроцилиндры приводов люковых закрытий подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Проводить погрузку, заводку, пригонку, сборку фланцевых и гидрпрессовых соединений, насадку полумуфт, запрессовку втулок, монтаж, центровку любым способом, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Проводить разборку, сборку, укладку, регулировку валов распределительных диаметром до 50 мм

Проводить разметку, сборку, монтаж, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Собирать, монтировать агрегаты рыбопосольные, машины сететрясные, сетевыборочные, редукторы, силовые передачи, устройства подруливающие, воздушные насосы, приводные
Собирать, монтировать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители
Собирать, монтировать насосы мокровоздушные, скальчатые, навесные, пародинамо
Собирать, устанавливать клапаны впускные и выпускные с приводами
Собирать, устанавливать, монтировать механизмы навесных дизелей и турбин
Проводить установку аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Проводить установку и выверку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Устанавливать, монтировать коллекторы с компенсаторами
Устанавливать решетки приемные донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм
Устанавливать с креплением к фундаменту под вспомогательные механизмы и оборудование амортизаторы всех типов
Устанавливать узлы анодные, электроды сравнения и термометры сопротивления
Устанавливать эксцентрики диаметром свыше 500 мм
Монтировать блок-секции, узлы, сборки и выполнять увязку между собой электрооборудования и механизмов, устанавливаемых на амортизаторах цилиндрических с кронштейном, на амортизационных узлах и опорах
Монтировать, сдавать в действие приводы валиковые управления арматурой и оборудованием, связанные между собой блокировкой
Выполнять разборку, сборку, монтаж валов распределительных диаметром свыше 50 до 120 мм
Выполнять регулировку зазоров, монтаж, сдачу патрубков типа РМПК (резинометаллический патрубок компенсационный), ПРМ (патрубок резинометаллический) и РМСП (резинометаллический сильфонный патрубок), компенсаторов сильфонных
Собирать, монтировать тракты выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Собирать, монтировать устройства маневровые и быстрозапорные главных турбин
Выполнять сборку, установку, регулировку устройств пусковых и реверсивных дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм
Выполнять слесарные операции при сборке, разборке, монтаже, демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку – 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м
Выполнять установку, монтаж, проверку механизмов и аппаратуры на

двухкаскадной амортизации
Выполнять установку, монтаж, регулировку, сдачу платформ амортизационных с пружинными подвесками, опор скольжения трубопроводов главного пара
Демонтировать агрегаты главных силовых установок, судовых дизелей диаметром цилиндра свыше 350 мм
Демонтировать блоки, фундаментные рамы, крышки, поршни с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм
Демонтировать валопроводы, подшипники, гребные винты, конусные кольца, сальники при диаметре валопровода свыше 250 мм
Монтировать автоматику судовых дизелей, котлов турбин, паровых машин
Монтировать гидроакустическую систему позиционирования на плавучих буровых установках
Монтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра свыше 300 мм
Монтировать механизмы главных судов на воздушной подушке
Монтировать на плавучих буровых установках устройства водолазного комплекса, якорные, оборудование для спуска датчиков волнографа и измерителей течения
Монтировать привод подъема секции автомобильных платформ, аппарелей носового закрытия
Демонтировать, разбирать турбины и главные турбозубчатые агрегаты
Монтировать, проводить регулировку, сдачу клапанов электромагнитных и с дублирующими приводами
Осуществлять предварительную сборку на стенде, монтаж, сдачу аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Осуществлять пригонку по постели, шабрение вкладышей, сборку, установку, проверку масляных зазоров вкладышей подшипников и подшипников турбин и редукторов диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Осуществлять пригонку, установку лопастей рабочих турбин
Осуществлять пригонку, установку шпонок призматических, клиновых
Собирать на стенде, монтировать в судне блоки зональные
Собирать, монтировать, регулировать зазоры труб ресиверных, паровых захлопок
Собирать, монтировать, сдавать в действие платформы автомобильные
Собирать, монтировать, сдавать в действие подъемники гидравлические рычажные
Осуществлять сборку, центровку на плите в цехе движения поршневого
Осуществлять укладку валов грузовых и промежуточных траловой лебедки диаметром свыше 250 мм
Устанавливать, монтировать, регулировать, сдавать в действие маслоохладители главных силовых установок, захлопки и патрубки циркуляционных трасс
Осуществлять шабрение вкладышей, центровку, монтаж, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм
Осуществлять шабрение разъемов, центровку половин корпуса турбины между собой, обжатие корпусов турбин
Демонтировать, монтировать, проводить центровку устройств телескопических
Монтировать арматуру топливную
Монтировать гидромоторы всех систем и гидроподъемники

	Монтировать механизмы системы гидравлики и выдвижные устройства
	Монтировать, проводить настройку, сдачу устройства подвесного инклинометрической системы позиционирования на плавучих буровых установках
	Монтировать, проверять в действии, сдавать аппарели универсальные, забортные, носовые и внутренние
	Проводить погрузку, заводку, пригонку, сборку фланцевых и гидропрессовых соединений, насадку полумуфт, запрессовку втулок, монтаж, центровку любым способом, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм
	Собирать, монтировать лифты и краны судовые
	Собирать, монтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
	Собирать, монтировать, проводить испытания, сдачу уплотнений манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
	Собирать, монтировать, проводить регулировку, сдачу конвейеров главных с гидравлическим приводом
	Проводить сборку, регулировку, сдачу редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
	Проводить сборку, установку, монтаж, регулировку, сдачу машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами
	Проводить сборку, установку, регулировку, сдачу в действие клапанов сопловых и байпасных
	Проводить сборку, установку, регулировку, сдачу в действие насосов топливных, регуляторов
	Проводить сборку, установку, центровку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
	Собирать, устанавливать, проводить центровку диафрагм корпусов турбин
	Устанавливать, собирать, проводить центровку, монтаж машин и устройств рулевых с приводом
	Устанавливать, монтировать станции углекислотного тушения, турбогенераторы мощностью до 500 кВт, турбоприводы, главные распределительные щиты
	Устанавливать, монтировать электроприборы, устанавливаемые с точностью 1–3 (мин.) дуги земного меридиана к наклонной плоскости горизонта или диаметральной плоскости
Необходимые знания	Методики выполнения монтажных работ
	Методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов
	Назначение и устройство основных узлов силовых установок
	Основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов, с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры
	Порядок выбора и применения нормалей, стандартов
	Правила и методы монтажа, демонтажа, сборки, разборки оборудования и трубопроводов

Правила чтения несложных чертежей, средней сложности узловых и сборочных чертежей, сложных узловых и сборочных чертежей, особо сложных узловых и сборочных чертежей
Принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования
Назначение и последовательность демонтажа, разборки и сборки вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры
Наименование и расположение основных районов судна
Наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж
Правила пользования приспособлениями, контрольно-измерительным инструментом и приборами
Способы и правила разобщения трубопроводов от механизмов, цистерн, отсеков
Типы соединений трубопроводов
Влияние температуры окружающей среды на точность выполнения монтажных работ
Методы пригонки и сборки сложных узлов и деталей механизмов
Назначение, устройство и принцип действия вспомогательных судовых механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, устройств и приводов, взаимодействие механизмов, устройств и трубопроводов
Последовательность монтажа вспомогательных механизмов, обследуемых трубопроводов, агрегатов электрооборудования, распределительных щитов и электроаппаратуры в условиях секционной, модульной, блочной постройки и собранного корпуса
Правила использования универсальных и специальных приспособлений
Технические условия на монтаж и сдачу механизмов
Технологии монтажа валопроводов и механизмов
Технологии сборки под сварку стыков трубопроводов
Типы, основные параметры и технические требования судовых амортизаторов
Марки топлива и масла, применяемые для работы судовых дизелей, и их характеристики
Методы борьбы с креном и дифферентом судна
Назначение, устройство и принцип действия главных судовых механизмов, паровых турбин, дизелей, газотурбинных установок, валопроводов, паровых котлов высокого давления, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов и устройств всех судов, строящихся в организации
Способы монтажа на плавучих буровых установках устройств водолазного комплекса, якорных, оборудования для спуска датчиков волнографа и измерителей течения
Способы пригонки и установки лопаток роторов турбин, разновидности, способы пригонки и установки уплотнений турбин
Способы проверки центровки деталей движения при сборке
Способы разметки, пригонки и сборки сложных узлов и механизмов
Способы сборки, разборки главных паровых машин
Способы установки, монтажа и проверки вспомогательных механизмов и аппаратуры на двухкаскадной амортизации
Технологии укладки и центровки монтируемых валопроводов
Технологические процессы монтажа главных механизмов
Технологические процессы монтажа паровых и газовых турбин

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение слесарных операций высокой сложности при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал

X

Заемствовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер  
профессионального стандарта

Трудовые действия	Ремонт арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнение слесарных операций по ремонту нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов
	Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнение слесарных работ при пуске вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, устройств и устранении дефектов в работе обслуживаемых механизмов, выявленных в период испытаний
	Дефектация, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
	Дефектация, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок
	Дефектация, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
	Дефектация, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
	Дефектация, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов
	Дефектация, ремонт, сдача аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыбрезок
	Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм
	Разборка, дефектация, ремонт дорог подвесных
	Ремонт водоуказателей уровня
	Ремонт тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпиль, лебедок электрических и паровых
Ремонт, замена трубок, развальцовка аппаратов теплообменных	
Ремонт, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)	

Выполнение слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
Выполнение слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
Ремонт арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Ремонт валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение – 0,20 мм, излом – 0,25 мм/м
Выполнение слесарных операций при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Дефектация, ремонт антивибраторов
Дефектация, ремонт воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Дефектация, ремонт клапанов впускных и выпускных с приводами
Дефектация, ремонт коллекторов с компенсаторами
Дефектация, ремонт котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Дефектация, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Дефектация, ремонт механизмов навесных дизелей и турбин
Дефектация, ремонт муфт реверсивных с ручным приводом
Дефектация, ремонт насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Дефектация, ремонт, выверка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Дефектация, ремонт, замена уплотнений аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Дефектация, ремонт, регулировка валов распределительных диаметром до 50 мм
Дефектация, ремонт, регулировка, испытание и сдача оборудования технологического (головорубочных, шкуроемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)

Дефектация, ремонт, сдача агрегатов рыбопосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств поддуливающих, воздушных насосов, приводных
Дефектация, ремонт, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Дефектация, ремонт, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Изготовление, ремонт приводов сопловых и байпасных клапанов турбин
Наладка, сдача в действие установок опреснительных
Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 100 до 250 мм
Дефектация и устранение выявленных дефектов с последующей сборкой, наладка и сдача в действие опреснительных установок, аппаратов топлива, масла и палубных механизмов. Слесарные операции по обеспечению пуска и обслуживания вспомогательных механизмов, устройств и теплообменных аппаратов, определение механических повреждений в механизмах, аппаратах, устройствах
Регулировка, сдача устройств рулевых со штуртросовой проводкой
Ремонт арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Ремонт, калибровка, полировка шеек, укладка, проверка по раскёпам, цилиндрам и масляным зазорам валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром до 100 мм
Ремонт, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Ремонт, регулировка, сдача в работе механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Ремонт автоматики систем кондиционирования воздуха
Выполнение ремонта арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, трубопроводов и систем с электроизолирующими втулками, кольцами, виброактивных, находящихся в "мертвой зоне" независимо от назначения, диаметра, давления
Ремонт главных котлов
Ремонт компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
Ремонт турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов
Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, трубопроводов и систем с электроизолирующими втулками, кольцами, виброактивных, находящихся в "мертвой зоне" независимо от назначения, диаметра, давления

Выполнение слесарных операций при дефектации и ремонте арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
Выполнение слесарных операций при дефектации и ремонте дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку – 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м
Выполнение слесарных операций при дефектации компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
Выполнение слесарных операций при дефектации турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов
Демонтаж, дефектация, ремонт роторов главных силовых установок
Дефектация, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
Дефектация, ремонт гидромоторов всех систем и гидроподъемников
Дефектация, ремонт диафрагм корпусов турбин
Дефектация, ремонт машин и устройств рулевых с приводом
Дефектация, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Дефектация, ремонт механизмов системы гидравлики и выдвигающих устройств
Дефектация, ремонт устройств телескопических
Дефектация, ремонт, испытание, сдача уплотнений манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
Дефектация, ремонт, монтаж муфт шинно-пневматических
Дефектация, ремонт, проверка в действии, сдача аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Дефектация, ремонт, регулировка арматуры топливной
Дефектация, ремонт, регулировка клапанов (предохранительных, редуционных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых, воздушных, углекислотных баллонов
Дефектация, ремонт, регулировка, наладка лифтов и кранов судовых
Дефектация, ремонт, регулировка, наладка, сдача конвейеров главных с гидравлическим приводом
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача в действие клапанов сопловых и байпасных
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача в действие насосов топливных, регуляторов
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров

	Дефектация, ремонт, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм
	Дефектация, ремонт, сдача труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
	Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 250 мм
	Пригонка по шаблону и шагу, зачистка, шлифовка лопастей гребных винтов
	Проведение динамической балансировки роторов турбомеханизмов, якорей, электромоторов и других деталей массой до 1000 кг, статической балансировки деталей, центровки механизмов массой до 1000 кг
	Проверка, наладка, сдача в действие закрытий люковых
	Разборка, дефектация, ремонт, калибровка, полировка шеек, пригонка по постелям, шабрение, припиловка, укладка, проверка по раскёпам и цилиндрам, проверка масляных зазоров валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром вала свыше 100 до 200 мм
	Регулировка и сдача в действие аппаратов вакуум-сушильных, вентиляторов морозильных камер, прессов брикетирования рыбной муки, морозильных тележек, редукторов технологического оборудования.
	Регулировка, сдача в действие захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных; заслонки дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
	Ремонт, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм
	Ремонт, регулировка валов распределительных диаметром свыше 50 до 120 мм
	Ремонт, сдача в действие приводов валиковых управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой
	Статическая балансировка винтов гребных, колес, маховиков
	Устранение дефектов, сдача в действие турбогенераторов
Необходимые умения	Выполнять дефектацию, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
	Выполнять разборку, дефектацию, ремонт дорог подвесных
	Выполнять ремонт арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнять ремонт, сдачу шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Выполнять слесарные операции при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Осуществлять дефектацию, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов

Производить переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм
Ремонтировать водоуказатели уровня
Осуществлять ремонт, замену трубок, развальцовку аппаратов теплообменных
Проводить дефектацию, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок
Проводить дефектацию, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Проводить дефектацию, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыботорезок
Ремонтировать тормозные устройства, ручные приводы, звездочки брашпильей, шпильей, лебедки электрические и паровые
Выполнять слесарные операции при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
Производить слесарные операции при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
Выполнять дефектацию, ремонт antivибраторов
Выполнять дефектацию, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Регулировать, сдавать устройства рулевые со штуртросовой проводкой
Ремонтировать арматуру, трубопроводы, системы (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнять ремонт валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение – 0,20 мм, излом – 0,25 мм/м
Выполнять ремонт, калибровку, полировку шеек, укладку, проверку по раскепам, цилиндрам и масляным зазорам валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром до 100 мм
Выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
Выполнять слесарные операции при дефектации арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>

Изготавливать, ремонтировать приводы сопловых и байпасных клапанов турбин
Осуществлять дефектацию, ремонт котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Производить переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 100 до 250 мм
Осуществлять ремонт, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Осуществлять ремонт, регулировку, сдачу в работе механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Проводить дефектацию, ремонт воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Проводить дефектацию, ремонт клапанов впускных и выпускных с приводами
Проводить дефектацию, ремонт коллекторов с компенсаторами
Проводить дефектацию, ремонт механизмов навесных дизелей и турбин
Проводить дефектацию, ремонт муфт реверсивных с ручным приводом
Проводить дефектацию, ремонт насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Проводить дефектацию, ремонт, выверку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Проводить дефектацию, ремонт, замену уплотнений аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку валов распределительных диаметром до 50 мм
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, испытания и сдачу оборудования технологического (головорубочных, шкуросъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу агрегатов рыбопосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств поддуливающих, воздушных насосов, приводных
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Проводить наладку, сдачу в действие установок опреснительных
Проводить ремонт арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Выполнять переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 250 мм
Выполнять пригонку по шаблону и шагу, зачистку, шлифовку лопастей гребных винтов

Выполнять проверку, наладку, сдачу в действие закрытий локовых
Выполнять разборку, дефектацию, ремонт, калибровку, полировку шеек, пригонку по постелям, шабрение, припиловку, укладку, проверку по раскепам и цилиндрам, проверку масляных зазоров валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром вала свыше 100 до 200 мм
Выполнять ремонт, регулировку валов распределительных диаметром свыше 50 до 120 мм
Выполнять ремонт, сдачу в действие приводов валиковых управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой
Выполнять слесарные операции при дефектации и ремонте арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
Выполнять слесарные операции при дефектации и ремонте дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку – 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м
Осуществлять регулировку и сдачу в действие аппаратов вакуум-сушильных, вентиляторов морозильных камер, прессов брикетирования рыбной муки, морозильных тележек, редукторов технологического оборудования.
Осуществлять регулировку, сдачу в действие захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных; заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
Ремонтировать, проверять масляные зазоры, сдавать подшипники главные упорные, опорные по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм
Выполнять статическую балансировку винтов гребных, колес, маховиков
Проводить демонтаж, дефектацию, ремонт роторов главных силовых установок
Проводить дефектацию, испытания, сдачу уплотнений манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
Проводить дефектацию, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
Проводить дефектацию, ремонт гидромоторов всех систем и гидроподъемников
Проводить дефектацию, ремонт диафрагмы корпусов турбин
Проводить дефектацию, ремонт машин и устройств рулевых с приводом
Проводить дефектацию, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Проводить дефектацию, ремонт механизмов системы гидравлики и выдвигных устройств
Проводить дефектацию, ремонт устройств телескопических
Проводить дефектацию, ремонт, монтаж муфт шинно-пневматических
Проводить дефектацию, ремонт, проверку в действии, сдачу аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних

	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку клапанов (предохранительных, редуционных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых, воздушных, углекислотных баллонов
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, наладку, сдачу конвейеров главных с гидравлическим приводом
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, наладку, сдачу лифтов и кранов судовых
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу арматуры топливной
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу в действие клапанов сопловых и байпасных
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу в действие насосов топливных, регуляторов
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
	Проводить динамическую балансировку роторов турбомеханизмов, якорей, электромоторов и других деталей массой до 1000 кг, статическую балансировку деталей, центровку механизмов массой до 1000 кг
	Устранять дефекты, осуществлять сдачу в действие турбогенераторов
Необходимые знания	Методики, способы и методы выполнения ремонтных работ
	Методики и порядок проведения сдачи шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Методы разборки, дефектации и ремонта дорог подвесных
	Порядок сдачи в действие аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыбозезок
	Правила и методы дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов
	Способы ремонта водоуказателей уровня
	Способы ремонта, замены трубок, развальцовки аппаратов теплообменных
	Технологии и методики ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, лебедок электрических и паровых
	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Технические условия на ревизию и сдачу механизмов
	Устройство, правила дефектации и ремонта валопроводов

	Устройство, правила дефектации и ремонта вспомогательных механизмов и котлов
	Устройство, правила дефектации и ремонта главных механизмов и котлов
	Устройство, правила дефектации и ремонта трубопроводов и систем
	Дефекты монтажа и центровки валопроводов, механизмов и их устранение
	Дефекты монтажа, центровки узлов судового дизеля и способы их устранения
	Допуски на центровку главных механизмов
	Индикаторные диаграммы
	Конструкции компрессоров холодильных установок
	Методы центровки и регулировки навесных механизмов главных паровых машин
	Принцип действия и устройство автоматического регулирования главных судовых установок
	Принципы действия и устройство систем автоматического регулирования
	Способы разборки, ремонта и сборки после ремонта главных паровых машин
	Способы статической балансировки деталей
	Способы установки и регулировки паро- и газораспределения ремонтируемых машин
	Технологии укладки и центровки ремонтируемых валопроводов
	Технологические процессы ремонта паровых и газовых турбин
	Требования Российского морского регистра судоходства, Российского речного регистра и технических условий, предъявляемые к ремонту и монтажу судовых механизмов и машин
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	<p>Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 300 кгс/см<sup>2</sup>, пневматических испытаний в цехе давлением свыше 100 кгс/см<sup>2</sup>, гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см<sup>2</sup>, пневматических испытаний арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше 50 до 250 кгс/см<sup>2</sup>, комплексных, швартовых и ходовых испытаний</p>	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал

X

Заемствовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер  
профессионального стандарта

Трудовые действия	Гидравлические испытания аппаратов теплообменных
	Испытания водоуказателей уровня
	Испытания труб из пластмасс, в том числе монтируемых в аккумуляторных ямах
	Испытания установок опреснительных с трубопроводами
	Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Пневматические испытания в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Пневматические испытания на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
	Промывка, прокачка с отбором проб арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления
	Участие в швартовных и ходовых испытаниях
	Использование простого контрольно-измерительного проверочного инструмента и приборов
	Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проверка герметичности соединений труб и оборудования
	Выполнение обязанностей старшины палубной группы на швартовных и ходовых испытаниях, руководство бригадой
	Испытания клапанов впускных и выпускных с приводами
	Испытания на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
	Испытания, сдача брашпилей, шпилей
	Испытания, сдача муфт реверсивных с ручным приводом
	Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup>
	Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Пневматические испытания в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Пневматические испытания на судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	Проверка, испытания захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
	Ревизия, гидравлические испытания котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
	Выполнение обязанностей старшины (кроме машинно-котельных установок) при проведении швартовных, ходовых и комплексных испытаний, руководство бригадой по монтажу механизмов, оборудования, устройств при строительстве судов
	Испытание, проверка зазоров труб ресиверных, паровых захлопок
	Испытание, сдача в действие турбогенераторов
Испытания и сдача труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов	
Испытания перед установкой на судно конденсаторов главной силовой	

<b>установки</b>
Испытания тракторов выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Испытания, регулировка клапанов (предохранительных, редуцированных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых, воздушных, углекислотных баллонов
Испытания, сдача арматуры топливной, конвейеров главных с гидравлическим приводом, лифтов и крапов судовых
Сдача в действие автоматики вспомогательных и утилизационных котлов
Сдача в действие оборудования, арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, систем минно-торпедного и ракетного вооружения, оборудования систем регулировки, управления, сигнализации и защиты атомного реактора
Сдача в действие турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов
Подача команд. Выполнение обязанностей старшины электростанции, обязанностей старшины машинно-котельного отделения и руководство бригадой по ремонту и монтажу главных силовых установок судовых систем и валопроводов при строительстве судов
Подготовка к испытанию, испытание баллонов воздуха высокого давления
Подготовка к прокачке, прокачка и снятие проб дизелей судовых главных любой мощности
Проведение гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше $300 \text{ кгс/см}^2$
Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше $100$ до $300 \text{ кгс/см}^2$ , кроме специальных систем и трубопроводов
<b>Гидравлические испытания главных котлов</b>
Проведение испытаний, регулировки и осуществление сдачи в действие компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра до $200 \text{ мм}$
Проведение паровой пробы, регулировки автоматики вспомогательных и утилизационных котлов
Пневматические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше $50$ до $250 \text{ кгс/см}^2$
Пневматические испытания в цехе давлением свыше $100 \text{ кгс/см}^2$
Проведение промывки, прокачки с отбором проб арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики
Пуск и обслуживание на швартовых, ходовых и комплексных испытаниях механизмов машинно-котельных установок судов
<b>Ревизия главных котлов, главных турбозубчатых агрегатов</b>
<b>Регулировка автоматики вспомогательных механизмов и оборудования</b>
Руководство пуском и эксплуатацией на швартовых, ходовых и комплексных испытаниях дизельными, котельными установками с обслуживающими механизмами, рулевыми машинами, устройствами, с обеспечением необходимых режимов и параметров
Сборка, монтаж, промывка, прокачка с отбором проб, сдача труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым,

	напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
	Сдача монтажа оборудования и закрытие монтажных актов и удостоверений механизмов вспомогательных, систем трубопроводов
	Снятие замеров при испытаниях механизмов, устройств, валопроводов и электрооборудования
Необходимые умения	Проводить гидравлические испытания аппаратов теплообменных
	Проводить испытания водоуказателей уровня
	Проводить испытания труб из пластмасс, в том числе монтируемых в аккумуляторных ямах
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить испытания установок опреснительных с трубопроводами
	Проводить пневматические испытания в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить пневматические испытания на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
	Проверять герметичность соединений труб и оборудования
	Пользоваться простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить монтаж, испытания, сдачу брашпилей, шпилей
	Выполнять обязанности старшины палубной группы на швартовных и ходовых испытаниях, руководить бригадой
	Осуществлять проверку, испытания захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
	Осуществлять ревизию, гидравлические испытания котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить испытания клапанов впускных и выпускных с приводами
	Проводить испытания на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
	Проводить испытания, сдачу муфт реверсивных с ручным приводом
	Проводить пневматические испытания в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить пневматические испытания на судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	Проводить испытания трактов выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Выполнять подготовку к испытаниям, испытания баллонов воздуха высокого давления	
Выполнять подготовку к прокачке, прокачку и снятие проб дизелей судовых главных любой мощности	

	Проводить испытания, проверку зазоров труб ресиверных, паровых захлопок
	Осуществлять сдачу монтажа оборудования и закрытие монтажных актов и удостоверений механизмов вспомогательных, систем трубопроводов
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
	Проводить испытания и сдачу труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
	Проводить испытания перед установкой на судно конденсаторов главной силовой установки
	Проводить испытания, регулировку клапанов (предохранительных, редукционных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых, воздушных, углекислотных баллонов
	Проводить испытания, сдачу арматуры топливной
	Проводить испытания, сдачу в действие турбогенераторов
	Проводить испытания, сдачу конвейеров главных с гидравлическим приводом
	Проводить испытания, сдачу лифтов и кранов судовых
	Проводить пневматические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше 50 до 250 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить пневматические испытания в цехе давлением свыше 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить сборку, монтаж, промывку, прокачку с отбором проб, сдачу труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
Необходимые знания	Инструкции по пуску и обслуживанию вспомогательных механизмов при швартовных и ходовых испытаниях, методы регулирования режима работы
	Методики проведения испытаний аппаратов теплообменных, водоуказателей уровня, установок опреснительных с трубопроводами
	Универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент
	Назначение и правила пользования простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
	Правила проведения гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Способы проверки соединений труб и оборудования на герметичность
	Программы и методики проведения испытаний клапанов впускных и выпускных с приводами
	Программы и методики проведения испытаний на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
	Программы и методики проведения испытаний труб из пластмасс, монтируемых в аккумуляторных ямах
	Программы, методики и инструкции по швартовным и ходовым

	<p>испытаниям сдаваемых вспомогательных механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов и устройств</p> <p>Методы проведения ревизии главных механизмов и котлов ( главных котлов, главных турбо-зубчатых агрегатов)</p> <p>Порядок проведения испытаний и сдачи в действие вспомогательных механизмов (конвейеров главных с гидравлическим приводом, лифтов и кранов судовых)</p> <p>Порядок проведения испытаний и сдачи в действие трубопроводов и систем (арматуры топливной, труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов)</p> <p>Порядок проведения испытаний и сдачи в действие турбогенераторов</p> <p>Правила подготовки к испытаниям баллонов воздуха высокого давления</p> <p>Программы, технические условия на поставку и инструкции по швартовным и ходовым испытаниям</p>
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение особо сложных типовых слесарных операций при сборке, монтаже, ремонте и обслуживании механизмов судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала
----------	---	---------------------------

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Слесарь-монтажник судовой 6-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих). Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии слесаря-монтажника судовой 5 разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке При необходимости использования грузоподъемного оборудования необходимо прохождение инструктажа по выполнению работ с использованием стропального оборудования, с отметкой о периодическом

	(или, если требуется, внеочередном) прохождении проверок знаний производственных инструкций Прохождение проверки знаний правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ Соответствующая группа по электробезопасности
--	---

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники летательных аппаратов и судов
ЕТКС	§ 113	Слесарь-монтажник судовой (6 разряд)
ОКНПО	0902043	Слесарь-монтажник судовой

## 3.5.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	---------------------------	--------------------------

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм
	Изготовление по месту или механизму шаблонов
	Обработка под главные механизмы и раскладка согласно паспортным данным амортизаторов
	Подгонка уплотнений угольных вспомогательных турбомеханизмов
	Покрытие эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов валов гребных любого диаметра
	Приготовление материалов полимерных
	Приготовление, заливка, устранение дефектов заливки пластмассы
	Промывка, отбор проб, проверка на чистоту арматуры, трубопроводов, систем, гидроцилиндров и другого оборудования, требующего повышенной чистоты
	Пропаривание, промывка, установка, крепление оборудования, цистерн, бачков массой свыше 300 кг с охватывающими креплениями
	Сборка лабиринтовых уплотнений сальников корпуса турбин
	Снятие наработки, опилование окон втулок цилиндрических судовых дизелей

Тарировка цистерн уравнивательных, дифферентных
Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей) диаметром до 80 мм
Несение вахты в период постройки и ремонта судов
Обработка амортизаторов под вспомогательные механизмы
Обработка с проверкой по калибру, заподлицо, под рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швов сварных
Очистка, промывка, обмазка графитовой массой корпусов турбин
Покрытие эпоксидным составом без стеклоткани валов гребных любого диаметра
Заточка любого применяемого инструмента
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступей, приварышей, вварышей с точностью до 0,20 мм при помощи пневматических и электрических машин
Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступей, приварышей, вварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,10 мм при помощи электрических и пневматических машин, переносных станков
Промывка, пропаривание емкостей и цистерн, содержащих горюче-смазочные материалы (для обеспечения огневых работ) с отбором проб
Проверка комплектности, упаковка механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Пропаривание, промывка, установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем
Расконсервация, консервация арматуры специальных систем и трубопроводов
Расконсервация, консервация мачт выдвижных устройств, валов, штоков, тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпилей
Снятие с механизмов перед погрузкой и установка после погрузки приборов, арматуры
Промывка, очистка от накипи, ржавчины, выщелачивания узлов и деталей судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышек цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
Зачистка после механической обработки, расконсервация, консервация, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
Изготовление обухов временных
Изготовление панелей, кожухов, кронштейнов, одинарных подвесок, скоб, технологических заглушек из листового и профильного материала с применением оборудования
Изготовление, маркирование, установка бирок
Набивка сальников арматуры
Нарезание и калибровка резьбы болтов, гаек, стержней
Наружная очистка, расконсервация, консервация арматуры и трубопроводов любого диаметра
Очистка от грязи, накипи, нагара и промывка крышек, картеров, блоков вспомогательных и палубных механизмов
Очистка, промывка, расконсервация, обезжиривание, консервация стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буев, задвижек, резервуаров

	Зачистка опорных поверхностей фундаментов, ступеней, приварышей, вварышей при помощи пневматических и электрических машин, слесарного инструмента
	Промывка и обезжиривание вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	Расконсервация и наружная консервация вспомогательных механизмов, оборудования и трубопроводов (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	Пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем
	Расконсервация, консервация фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование
	Распаковка ящиков механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
	Установка заглушек технологических
	Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 175 до 300 мм
	Обработка опорных поверхностей фундаментов, ступеней, наварышей, приварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,05 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков, шабера
	Выпрессовка и запрессовка на гидравлических, винтовых, механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 300 мм
	Строповка и перемещение грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выполнять обработку под главные механизмы и раскладку согласно паспортным данным амортизаторов
	Выполнять пропаривание, промывку, установку, крепление оборудования, цистерн, бачков массой свыше 300 кг с охватывающими креплениями
	Изготавливать по месту или механизму шаблоны
	Осуществлять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм
	Набирать лабиринтовые уплотнения сальников корпусов турбин
	Подгонять уплотнения угольные вспомогательных турбомеханизмов
	Покрывать эпоксидным составом с применением стеклоткани, наполнителей и связующих элементов валов гребных любого диаметра
	Готовить полимерные материалы
	Готовить, заливать, устранять дефекты заливки пластмассы
	Снимать наработки, опиливать окна втулок цилиндрических судовых дизелей
	Осуществлять тарировку цистерн уравнительных, дифференциальных
	Проводить промывку, отбор проб, проверку на чистоту арматуры, трубопроводов, систем, гидроцилиндров и другого оборудования, требующего повышенной чистоты
	Выполнять очистку, промывку, обмазку графитовой массой корпусов турбин
	Проверять комплектность, упаковку механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов

Выполнять пропаривание, промывку, установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Выполнять пыжевание, нарезание и калибрование резьбы труб специальных систем
Нести вахту в период постройки и ремонта судов
Обрабатывать амортизаторы под вспомогательные механизмы
Обрабатывать с проверкой по калибру, заподлицо, под рентгеногаммаграфирование и люминесцентный контроль швы сварные
Осуществлять расконсервацию, консервацию арматуры специальных систем и трубопроводов
Снимать с механизмов перед погрузкой и устанавливать после погрузки приборы, арматуру
Покрывать эпоксидным составом без стеклоткани валы гребные любого диаметра
Проводить выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, пальцев, шестерней, втулок, муфт и других деталей) диаметром до 80 мм
Проводить расконсервацию, консервацию мачт выдвижных устройств, валов, штоков, тяг, рулевых машин, турбокомпрессоров, шпилей, брашпильей и т.п.
Выполнять пыжевание труб после химической обработки, кроме специальных систем
Демонтировать, устанавливать рукава тканевые
Изготавливать обухи временные
Изготавливать, маркировать, устанавливать бирки
Набивать сальники арматуры
Осуществлять нарезание и калибровку резьбы болтов, гаек, стержней
Осуществлять промывку, выщелачивание, очистку от накипи, ржавчины узлов и деталей судовых дизелей, паровых машин, турбин (крышек цилиндров, блоков, коллекторов, полостей охлаждения)
Распаковывать ящики механизмов, агрегатов, теплообменных аппаратов, арматуры, приборов
Проводить зачистку после механической обработки, расконсервацию, консервацию, обертывание бумагой или пленкой разных деталей
Проводить наружную очистку, расконсервацию, консервацию арматуры и трубопроводов любого диаметра
Очистать от грязи, накипи, нагара и промывку крышек, картеров, блоков вспомогательных и палубных механизмов
Проводить очистку, промывку, расконсервацию, обезжиривание, консервацию стаканов, патрубков, втулок палубных и переборочных, крышек люков, сигнальных буюв, задвижек, резервуаров
Проводить расконсервацию и наружную консервацию деталей, арматуры
Проводить расконсервацию, консервацию фундаментов под вспомогательные механизмы и оборудование
Устанавливать заглушки технологические
Осуществлять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых механических прессах, при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 175 до 300 мм
Обрабатывать опорные поверхности фундаментов, ступей, наварышей,

	<p>приварышей, клиньев, прокладок с точностью до 0,05 мм при помощи пневматических и электрических машин, переносных станков, шабера</p> <p>Осуществлять выпрессовку и запрессовку на гидравлических, винтовых, механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 300 мм</p> <p>Осуществлять строповку и перемещения грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p>
Необходимые знания	Виды, назначение, системы допусков и посадок
	Способы выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 80 до 175 мм
	Технические условия на поставку
	Технические условия на расконсервацию со вскрытием механизмов
	Допуски, посадки, качества и параметры шероховатости
	Устройство и назначение пневматических машин, переносных станков для обработки фундаментов и отверстий
	Материалы для прокладок
	Назначение и правила обращения с консервирующими материалами
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента
	Основные марки сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении и судоремонте
	Основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке ответственных деталей
	Правила и приемы пользования пневматическим и электрофицированным инструментом
	Правила слесарной обработки деталей и сборки простых узлов
	Способы расконсервации и консервации деталей и узлов, марки и назначение консервирующих материалов
	Способы выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 175 до 300 мм
Правила строповки и перемещения грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	
Способы выпрессовки и запрессовки на гидравлических, винтовых механических прессах при помощи приспособлений и методом холода деталей (подшипников, втулок, пальцев, шестерней) диаметром свыше 300 мм	
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение особо сложных слесарных операций при монтаже, демонтаже, сборке установленного	Код	Е/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

на судах и плавучих конструкциях  
оборудования, агрегатов, приборов,  
систем, машин и механизмов

Происхождение  
трудовой функции

Оригинал

X

Заимствовано из  
оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер  
профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Монтаж арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см<sup>2</sup></p> <p>Выполнение слесарных операций при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара</p> <p>Выполнение слесарных операций при монтаже, демонтаже и разборке электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение -0,20 мм, излом 0,25 мм/м</p> <p>Выполнение слесарных операций при сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (с приводом и без привода) механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, теплообменных аппаратов и электроаппаратуры</p> <p>Демонтаж аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних</p> <p>Демонтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра свыше 300 мм</p> <p>Демонтаж механизмов систем гидравлики и выдвигных устройств</p> <p>Демонтаж, монтаж котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара</p> <p>Демонтаж, разборка арматуры топливной</p> <p>Демонтаж, разборка гидромоторов всех систем, гидроподъемников</p> <p>Демонтаж, разборка машин и устройств рулевых с приводом</p> <p>Демонтаж, разборка муфт шинно-пневматических, сборка муфт реверсивных с ручным приводом</p> <p>Демонтаж, разборка насосов топливных, регуляторов</p> <p>Демонтаж, разборка устройств маневровых и быстрозапорных главных турбин</p> <p>Демонтаж, разборка, сборка, монтаж антивибраторов</p> <p>Изготовление, сборка, установка приводов сопловых и байпасных клапанов турбин</p> <p>Монтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха</p> <p>Монтаж блоков тросовой проводки кормовых рам, автомобильных платформ и аппарелей</p> <p>Монтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра до 300 мм</p>

Монтаж труб из пластмасс, в том числе монтируемых в аккумуляторных ямах
Монтаж, обслуживание систем теплотехнического контроля
Монтаж, регулировка, испытание и сдача оборудования технологического (головорубочных, шкуросъемных и моечных машин; рыбопильных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Монтаж, регулировка, сдача брашпилей, шпилей
Монтаж, регулировка, сдача в действие конвейеров, транспортеров многосекционных
Монтаж, регулировка, сдача лебедок гидравлических, электрических, электрогидравлических (траловых, палубных, подъемных забортного трапа)
Монтаж, сдача в действие гидроцилиндров приводов люковых закрытий подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Монтаж, сдача дорог подвесных
Монтаж, сдача тубусов
Погрузка, заводка, пригонка, сборка фланцевых и гидропрессовых соединений, насадка полумуфт, запрессовка втулок, монтаж, центровка любым способом, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Погрузка, разметка мест установки, установка, подгонка фундаментов, бугелей, монтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Пригонка, установка колец поршневых диаметром цилиндра до 175 мм
Пригонка, шабрение вкладышей, центровка, монтаж, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Разборка, монтаж редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Разборка, сборка, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Разборка, сборка, укладка, регулировка валов распределительных диаметром до 50 мм
Разметка, сборка, монтаж, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Сборка в цехе и монтаж на судне агрегатов систем главного судового дизеля (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Сборка под расточку подшипников головных и мотылевых
Сборка, монтаж агрегатов рыбопосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, приводных
Сборка, монтаж воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Сборка, монтаж закрытий люковых
Сборка, монтаж насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Сборка, разборка, проверка, монтаж захлопок с гидроприводами,

водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
Сборка, установка клапанов впускных и выпускных с приводами
Сборка, установка, монтаж механизмов навесных дизелей и турбин
Сборка, установка, монтаж панелей трубопроводов и секций манипуляторов
Снятие лопастей рабочих турбин
Снятие размеров с места, пригонка и установка клиньев (прокладок), прокладок сферических, клиньев регулируемых
Снятие, зачистка и шлифовка кромок крыльев и закрышек судов на подводных крыльях
Укладка валов грузовых и промежуточных траловой лебедки диаметром до 250 мм
Установка аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Установка и выверка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Установка решеток приемных донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм
Установка с креплением к фундаменту под вспомогательные механизмы и оборудование амортизаторов всех типов
Установка узлов анодных, электродов сравнения и термометров сопротивления
Установка эксцентриков диаметром свыше 500 мм
Установка, монтаж коллекторов с компенсаторами
Установка, монтаж, центровка механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Выполнение слесарных операций при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем
Выполнение слесарных операций при демонтаже, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, теплообменных аппаратов, электроаппаратуры
Выполнение слесарных операций при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных и палубных (с приводом и без привода) механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, теплообменных аппаратов и электроаппаратуры
Демонтаж арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Демонтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Демонтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра до 300 мм
Демонтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Демонтаж опор скольжения шаровых, пружинных подвесок и ограничителей
Демонтаж редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров

Демонтаж тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпиль, лебедок электрических и паровых
Демонтаж, разборка агрегатов рыбосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
Демонтаж, разборка аппаратов направляющих и сопловых турбин
Демонтаж, разборка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм
Демонтаж, разборка воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Демонтаж, разборка гидроцилиндров приводов локовых закрытий, подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Демонтаж, разборка диафрагм корпуса турбин
Демонтаж, разборка клапанов выпускных и впускных с приводами
Демонтаж, разборка коллекторов водяных (впускных, выпускных) с компенсаторами
Демонтаж, разборка механизмов навесных дизелей и турбин
Демонтаж, разборка механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Демонтаж, разборка муфт реверсивных с ручным приводом
Демонтаж, разборка насосов мокровоздушных, скальчатых навесных, пародинамо
Демонтаж, разборка оборудования технологического (головорубочных, шкуроемных и мочных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трюмных элеваторов)
Демонтаж, разборка приводов и клапанов сопловых, байпасных турбин
Изготовление вручную и на прессе, опилование, сборка, установка подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров
Монтаж обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Монтаж установок опреснительных с трубопроводами
Монтаж, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
Определение координат мест установки механизмов, устройств, электроаппаратуры и арматуры по чертежным размерам
Пригонка, установка прокладок деревянных
Проведение тепловой резки, электроприхватки, пневматической рубки на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях при установке и монтаже деталей и узлов
Разборка крышек подшипников турбин и электродвигателей
Разборка, монтаж аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, выборонок
Разборка, установка, снятие арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
Разметка мест установки, установка коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Разметка мест установки, установка, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического

оборудования, планок и табличек отличительных
Разметка трассы, установка, крепление на пластмассовых судах устройств рулевых и управлений дистанционных
Разметка, изготовление из любых материалов, просечка отверстий, установка прокладок овальных, фигурных
Разметка, изготовление, монтаж, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт шарнирных)
Сборка аппаратов теплообменных
Сборка, монтаж коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
Сборка, установка кареток всеорокладчиков траловых лебедев
Сборка, установка, монтаж фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
Снятие, установка водоуказателей уровня
Снятие, установка крышек (днища) цилиндров или золотниковых коробок, напечин параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Установка батарей аккумуляторных
Установка и опломбирование заглушек отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов
Установка крышек смотровых лючков
Установка опор – кронштейнов крепления трубопроводов, футштоков
Установка приспособлений отжимных (струбцин, скоб, балок, домкратов винтовых)
Установка решеток приемных донной и забортной арматуры диаметром до 600 мм
Установка эксцентриков диаметром до 500 мм
Установка, крепление крышек горловин цистерн, шпигатов
Установка, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Установка, крепление щитов манометровых, катушек, приборов на щиты
Установка, снятие домкратов гидравлических, подшипников монтажных
Установка, снятие приспособлений для подъема крышек корпуса турбин
Демонтаж, разборка коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов, санитарно-технического оборудования
Демонтаж, разборка фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных
Демонтаж, разборка шнеков горизонтальных и наклонных, шкивов, транспортеров ленточных (без редукторов)
Монтаж электрооборудования мощностью до 50 кВт
Выполнение слесарных операций при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования мощностью до 50 кВт, теплообменных аппаратов, агрегатов, арматуры и трубопроводов всех систем, не подлежащих восстановлению
Выполнение слесарных операций при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
Выполнение слесарных операций при сборке, разборке и монтаже неответственных узлов, нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода) механизмов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры

Демонтаж механизмов палубных ручных (шпилей, лебедок грузовых, шлюпочных кран-балок, вышек)
Демонтаж обшивки вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
Демонтаж протекторов, технологических заглушек, труб из пластмасс
Демонтаж установок опреснительных, вспомогательных и утилизационных котлов с трубопроводами
Демонтаж, разборка баков расходных, топливных и резервуаров
Демонтаж, установка рукавов тканевых
Монтаж насосов ручных
Проведение тепловой резки, электроприхватки, пневматической рубки на конструкциях из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении при установке и монтаже деталей и узлов
Разметка, изготовление, просечка отверстий, установка прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)
Снятие маховиков, рукояток для арматуры, планок и табличек отличительных
Снятие приспособлений отжимных (струбцин, скоб, болтов, домкратов винтовых)
Снятие, разборка маслоуказателей, маслопроводов принудительной смазки; насосов масляных, плунжерных, шестеренных; масленок центральной смазки, крышек лючков картера, поддонов паровых машин и механизмов
Установка маховиков, рукояток для арматуры
Установка перемычек заземления
Установка под сварку по разметке бонок, шпилек
Установка подвесок одинарных, хвостовиков, скоб, кронштейнов, планок
Установка, снятие кожухов и временных ограждений
Монтаж автоматики вспомогательных и утилизационных котлов, главных котлов, систем кондиционирования воздуха
Монтаж арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, трубопроводов и систем с электроизолирующими втулками, кольцами, виброактивных, находящихся в "мертвой зоне" независимо от назначения, диаметра, давления
Монтаж арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
Монтаж главных котлов
Монтаж и регулировка сильфонных компенсаторов, захлопок главной циркуляционной трассы, регулируемых гидромашинами
Монтаж и центровка фундаментной рамы на стенде под агрегатную сборку
Монтаж многосекционной аппаратуры любой массы с вскрытием, разборкой секций, последующей сборкой и установкой с высокой точностью и проверкой по центральной контрольной площадке
Монтаж турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности
Расточка мортир рулей и гребных валов
Сборка и монтаж компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
Сборка на судне главных турбозубчатых агрегатов, дизелей судовых и

турбин, поступающих в разобранном виде, монтаж главного холодильника, выхлопного патрубка, автономного турбогенератора при сборке на стенде и судне, монтаж вспомогательных механизмов, центруемых по оптическим приборам, установка и монтаж амортизаторов на втором и третьем каскадах агрегатов, пересадка агрегатов на домкраты и амортизаторы с последующей центровкой, монтаж валопроводов любыми способами диаметром вала свыше 250 мм
Выполнение слесарных операций при сборке, разборке, монтаже, демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м
Демонтаж агрегатов главных силовых установок, судовых дизелей диаметром цилиндра свыше 350 мм
Демонтаж валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм
Демонтаж, разборка турбин и главных турбозубчатых агрегатов
Монтаж автоматики судовых дизелей, котлов турбин, паровых машин
Монтаж арматуры топливной
Монтаж блок-секций, узлов, сборок и увязка между собой электрооборудования и механизмов, устанавливаемых на амортизаторах цилиндрических с кронштейном, на амортизационных узлах и опорах
Монтаж гидромоторов всех систем и гидроподъемников
Монтаж дизель-генераторов диаметром цилиндра свыше 300 мм
Монтаж механизмов главных судов на воздушной подушке
Монтаж механизмов системы гидравлики и выдвижных устройств
Монтаж приводов подъема секции автомобильных платформ, аппарелей носового закрытия
Монтаж системы гидроакустической позиционирования на плавучих буровых установках
Монтаж устройств на плавучих буровых установках, водолазных комплексах, якорных, для спуска датчиков волнографа и измерителей течения
Монтаж, демонтаж, центровка устройств телескопических
Монтаж, настройка, сдача устройств подвесной инклинометрической системы позиционирования на плавучих буровых установках
Монтаж, проверка в действие, сдача аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Монтаж, регулировка, сдача клапанов электромагнитных и с дублирующими приводами
Монтаж, сдача в действие приводов валиковых управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой
Погрузка, заводка, пригонка, сборка фланцевых и гидропрессовых соединений, насадка полумуфт, запрессовка втулок, монтаж, центровка любым способом, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода

свыше 100 до 250 мм
Предварительная сборка на стенде, монтаж, сдача аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Пригонка по постели, шабрение вкладышей, сборка, установка, проверка масляных зазоров вкладышей подшипников и подшипников турбин и редукторов диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Пригонка, установка лопастей рабочих турбин
Пригонка, установка шпонок призматических, клиновых
Монтаж механизмов на выравнивающей прокладке из эпоксидных смол
Расточка мортир и кронштейнов, запрессовка и монтаж втулок с обработкой посадочных мест при диаметре вала до 250 мм
Увязка монтажных работ в блок-секциях, модулях, обеспечение согласованности при монтаже сопрягаемых блок-секций, блоков, агрегатов, модулей
Разборка, сборка, монтаж валов распределительных диаметром свыше 50 до 120 мм
Регулировка зазоров, монтаж, сдача резинометаллических, резинометаллических компенсационных, резинометаллических сильфонных патрубков, компенсаторов сильфонных
Сборка на стенде, монтаж на судне блоков зональных
Сборка, монтаж лифтов и кранов судовых
Сборка, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Сборка, монтаж тракторов выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Сборка, монтаж устройств маневровых и быстрозапорных главных турбин
Сборка, монтаж, испытание, сдача уплотнений манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
Сборка, монтаж, регулировка зазоров труб ресиверных, паровых захлопок
Сборка, монтаж, регулировка, сдача конвейеров главных с гидравлическим приводом
Сборка, монтаж, сдача в действие платформ автомобильных
Сборка, монтаж, сдача в действие подъемников гидравлических рычажных
Сборка, регулировка, сдача редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Сборка, установка, монтаж, регулировка, сдача машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами
Сборка, установка, регулировка устройств пусковых и реверсивных дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм
Сборка, установка, регулировка, сдача в действие клапанов сопловых и байпасных
Сборка, установка, регулировка, сдача в действие насосов топливных, регуляторов
Сборка, установка, центровка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
Сборка, установка, центровка диафрагмы корпусов турбин
Сборка, центровка на плите в цехе движения поршневой
Укладка валов грузовых и промежуточных траловой лебедки диаметром свыше 250 мм
Установка, монтаж станций углекислотного тушения, турбогенераторов

<p>мощностью до 500 кВт, турбоприводов, главных распределительных щитов</p> <p>Установка, монтаж электроприборов, устанавливаемых с точностью 1–3 (мин.) дуги земного меридиана к наклонной плоскости горизонта или диаметральной плоскости</p> <p>Установка, монтаж, проверка вспомогательных механизмов и аппаратуры на двухкаскадной амортизации</p> <p>Установка, монтаж, регулировка, сдача в действие маслоохладителей главных силовых установок, захопок и патрубков циркуляционных трасс</p> <p>Установка, монтаж, регулировка, сдача платформ амортизационных с пружинными подвесками, опор скольжения трубопроводов главного пара</p> <p>Установка, сборка, центровка, монтаж машин и устройств рулевых с приводом</p> <p>Шабрение вкладышей, центровка, монтаж, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм</p> <p>Шабрение разъемов, центровка половин корпуса турбины между собой, обжатие корпусов турбин</p> <p>Монтаж дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов главных механизмов, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, подъемно-мачтовых и выдвигных устройств, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм</p> <p>Сборка и монтаж арматуры, трубопроводов и систем давлением свыше 300 кгс/см<sup>2</sup>, арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики</p> <p>Выполнение слесарных операций при разборке дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов главных механизмов, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, подъемно-мачтовых и выдвигных устройств, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм</p> <p>Демонтаж блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм</p> <p>Заводка, центровка, монтаж агрегатов главных механизмов</p> <p>Монтаж, центровка турбин и главных турбозубчатых агрегатов</p> <p>Погрузка, заводка, пригонка, сборка фланцевых и гидропрессовых соединений, насадка полумуфт, запрессовка втулок, монтаж, центровка любым способом, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 250 мм</p> <p>Погрузка, центровка, монтаж, испытания конденсаторов главных</p> <p>Пригонка, шабрение, монтаж, проверка масляных зазоров и сдача подшипников валопроводов (главных упорных, опорных) диаметром вала свыше 250 мм</p> <p>Проверка и установка аксиальных и радиальных зазоров турбин главных</p> <p>Разборка, сборка, укладка валов распределительных диаметром свыше 100 мм</p> <p>Сборка, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 250 мм</p> <p>Сборка, установка, регулировка устройств пусковых и реверсивных дизелей</p>
---

	судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм
	Установка, крепление амортизаторов под главные механизмы
	Установка, сборка, центровка, проверка блоков и фундаментных рам, неразъемных блоков цилиндров, колонн, цилиндров дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм
	Установка, центровка макет-кондукторов под главные механизмы
	Центровка шестерен по колесу редуктора, установка масляных зазоров, укладка колес, проверка зацепления контактности редукторов главных турбозубчатых агрегатов
	Центровка, монтаж, сдача в действие устройств подъемно-мачтовых и выдвигаемых
Необходимые умения	Демонтировать, разбирать арматуру топливную
	Демонтировать, разбирать насосы топливные, регуляторы
	Демонтировать, разбирать, собирать, монтировать антивибраторы
	Монтировать, разбирать редукторы, реверс-редукторы, турбокомпрессоры
	Монтировать, регулировать, сдавать брашпили, шпиги
	Монтировать, регулировать, сдавать лебедки гидравлические, электрические, электрогидравлические (траловые, палубные, подъемные забортного трапа)
	Монтировать, сдавать дороги подвесные
	Разбирать, собирать, монтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
	Собирать, монтировать закрытия люковые
	Выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
	Выполнять слесарные операции при монтаже, демонтаже и разборке электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение 0,20 мм, излом 0,25 мм/м
	Выполнять снятие, зачистку и шлифовку кромок крыльев и закрышек судов на подводных крыльях
	Выполнять укладку валов грузовых и промежуточных траловой лебедки диаметром до 250 мм
	Демонтировать аппарели универсальные, забортные, носовые и внутренние
	Демонтировать механизмы систем гидравлики и выдвигаемых устройств
	Изготавливать, осуществлять сборку, установку приводов сопловых и байпасных клапанов турбин
	Демонтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра свыше 300 мм
	Демонтировать, монтировать котлы вспомогательные, утилизационные, сепараторы пара
	Демонтировать, разбирать гидромоторы всех систем, гидроподъемники
Демонтировать, разбирать машины и устройства рулевые с приводом	

Демонтировать, разбирать муфты шинно-пневматические, собирать муфты реверсивные с ручным приводом
Монтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра до 300 мм
Монтировать, сдавать тубусы
Осуществлять погрузку, разметку мест установки, установку, подгонку фундаментов, бугелей, монтаж баллонов воздуха высокого давления, фреоновых, пусковых, углекислотных
Осуществлять пригонку, установку колец поршневых диаметром цилиндра до 175 мм
Осуществлять пригонку, шабрение вкладышей, центровку, монтаж, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Разбирать, собирать, монтировать захлопки с гидроприводами, водогазонепроницаемые, проходные, вентиляционные, заслонки дроссельные вентиляционные с уплотнительным затвором и гидроприводом
Собирать в цехе и монтировать на судне агрегаты систем главного судового дизеля (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Собирать под расточку подшипники головные и мотылевые
Собирать, устанавливать, монтировать панели трубопроводов и секции манипуляторов
Снимать лопасти рабочих турбин
Снимать размеры с места, производить пригонку и установку клиньев (прокладок), прокладок сферических, клиньев регулируемых
Осуществлять установку, монтаж, центровку механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Демонтировать, разбирать компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
Демонтировать, разбирать устройства маневровые и быстрозапорные главных турбин
Монтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Монтировать блоки тросовой проводки кормовых рам, автомобильных платформ и аппарелей
Монтировать трубы из пластмасс, в том числе в аккумуляторных ямах
Монтировать, обслуживать системы теплотехнического контроля
Монтировать, проводить регулировку, испытания и сдачу оборудования технологического (головорубочных, шкуросъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Монтировать, проводить регулировку, сдачу в действие конвейеров, транспортеров многосекционных
Монтировать, сдавать в действие гидроцилиндры приводов люковых закрытий подъемников, аппарелей и переборочных закрытий
Проводить погрузку, заводку, пригонку, сборку фланцевых и гидропрессовых соединений, насадку полумуфт, запрессовку втулок, монтаж, центровку любым способом, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок mortир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Проводить разборку, сборку, укладку, регулировку валов

распределительных диаметром до 50 мм
Проводить разметку, сборку, монтаж, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Собирать, монтировать агрегаты рыбосолевые, машины сететрясные, сетевыборочные, редукторы, силовые передачи, устройства подруливающие, воздушные насосы, приводные
Собирать, монтировать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители
Собирать, монтировать насосы мокровоздушные, скальчатые, навесные, пародинамо
Собирать, устанавливать клапаны впускные и выпускные с приводами
Собирать, устанавливать, монтировать механизмы навесные дизелей и турбин
Устанавливать аппараты направляющие и сопловые, турбин
Проводить установку и выверку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Устанавливать, монтировать коллекторы с компенсаторами
Устанавливать решетки приемные донной и забортной арматуры диаметром свыше 600 мм
Устанавливать с креплением к фундаменту под вспомогательные механизмы и оборудование амортизаторы всех типов
Устанавливать узлы анодные, электроды сравнения и термометры сопротивления
Устанавливать эксцентрики диаметром свыше 500 мм
Демонтировать, разбирать агрегаты рыбосолевые, машины сететрясные, сетевыборочные, редукторы, силовые передачи, устройства подруливающие, воздушные насосы, компрессоры холодильных установок диаметром цилиндра до 200 мм
Демонтировать, разбирать аппараты направляющих и сопловых турбин
Демонтировать, разбирать диафрагмы корпусов турбин
Демонтировать, разбирать коллекторы водяные (впускные, выпускные) с компенсаторами
Демонтировать, разбирать механизмы судовые бытового назначения (стиральные машины, центрифуги, картофелечистки, тестомешалки)
Демонтировать, разбирать насосы мокровоздушные, скальчатые, навесные, пародинамо
Монтировать, сдавать шнеки горизонтальные и наклонные, транспортеры ленточные (без редукторов)
Выполнять разметку мест установки, установку, крепление панелей, бачков разных, фильтров, коробок грязевых, грелок отопления, санитарно-технического оборудования, планок и табличек отличительных
Выполнять разметку трассы, установку, крепление на пластмассовых судах устройств рулевых и управлений дистанционных
Выполнять разметку, изготовление из любых материалов, просечку отверстий, установку прокладок овальных, фигурных
Выполнять разметку, изготовление, монтаж, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, кронштейнов путевых, втулок, муфт шарнирных)
Собирать, монтировать коллекторы водяные (впускные, выпускные) без

компенсаторов
Выполнять слесарные операции при демонтаже электрооборудования мощностью свыше 50 до 150 кВт, вспомогательных и утилизационных котлов, валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода до 100 мм, оборудования холодильных установок, паровых машин мощностью до 225 кВт, арматуры и трубопроводов любого диаметра, кроме специальных систем
Выполнять слесарные операции при сборке и монтаже арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кг/см <sup>2</sup>
Выполнять установку, крепление цистерн, баков, оборудования массой до 300 кг с охватывающими креплениями
Выполнять установку, снятие домкратов гидравлических, подшипников монтажных
Демонтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Демонтировать баллоны воздуха высокого давления, фреоновые, пусковые, углекислотные
Демонтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра до 300 мм
Демонтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
Демонтировать опоры скольжения шаровые, пружинные подвески и ограничители
Демонтировать редукторы, реверс-редукторы, турбокомпрессоры
Демонтировать, разбирать блоки, фундаментные рамы, крышки, поршни с шатунами судовых дизелей диаметром цилиндра до 175 мм
Демонтировать, разбирать воздухоохладители, маслоохладители, реле давления, распределители
Демонтировать, разбирать клапаны выпускные и впускные с приводами
Демонтировать, разбирать механизмы навесных дизелей и турбин
Демонтировать, разбирать оборудование технологическое (головорубочные, шкуроръемные и моечные машины; рыбомучные, рыбоконсервные и жиротопные установки; транспортеры и трюмные элеваторы)
Демонтировать, разбирать приводы и клапаны сопловые, байпасных турбин
Осуществлять пригонку, установку прокладок деревянных
Разбирать, устанавливать, снимать арматуру вспомогательных и утилизационных котлов
Осуществлять разметку мест установки, установку коробок клапанных, колонок указательных с плоскими стеклами, втулок палубных, стаканов штуцерных и переборочных, штуцеров, пробок-протекторов
Собирать аппараты теплообменные
Собирать, устанавливать, монтировать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные
Снимать, устанавливать водоуказатели уровня
Снимать, устанавливать крышки (днища) цилиндров или золотниковых коробок, нащечин параллелей паровых машин мощностью свыше 225 кВт
Устанавливать, крепить крышки горловин цистерн, шпигатов
Демонтировать тормозные устройства, ручные приводы, звездочки брашпильей, шпильей, лебедки электрические и паровые
Демонтировать, разбирать гидроцилиндры приводов люковых закрытий, подъемников, аппарелей и переборочных закрытий

Демонтировать, разбирать муфты реверсивные с ручным приводом
Изготавливать вручную и на прессе, проводить опилование, сборку, установку подвесок многорядных, сеток приемных для трубопроводов любых диаметров
Монтировать обшивку изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Монтировать установки опреснительные с трубопроводами
Разбирать крышки подшипников турбин и электродвигателей
Разбирать, монтировать аппараты вакуум-сушильных, редукторы технологического оборудования, морозильные тележки, рыборезки
Собирать, устанавливать каретки веероукладчиков траловых лебедок
Устанавливать, крепить щиты манометровые, катушки, приборы на щиты
Снимать, устанавливать приспособления для подъема крышек корпуса турбин
Устанавливать батареи аккумуляторные
Устанавливать и опломбировать заглушки отверстий в корпусах турбин, дизелей, механизмов и редукторов
Устанавливать крышки смотровых лючков
Устанавливать опоры – кронштейны крепления трубопроводов, футштоки
Устанавливать приспособления отжимные (струбцины, скобы, балки, домкраты винтовые)
Устанавливать решетки приемные донной и забортной арматуры диаметром до 600 мм
Устанавливать эксцентрики диаметром до 500 мм
Демонтировать, разбирать фильтры масляные, топливные, воздушные, водяные
Выполнять слесарные операции при разборке, сборке и монтаже нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
Демонтировать механизмы палубные ручные (шпили, лебедки грузовые, шлюпочные кран-балки, вьюшки)
Демонтировать обшивку вспомогательных и утилизационных котлов, механизмов, оборудования и трубопроводов
Демонтировать протекторы, трубы из пластмасс, технологические заглушки
Демонтировать установки опреснительные, вспомогательные и утилизационные котлы с трубопроводами
Демонтировать, разбирать коробки грязевые, грелки отопления, компенсаторы, санитарно-техническое оборудование
Монтировать насосы ручные
Демонтировать, разбирать баки расходные, топливные и резервуары
Осуществлять разметку, изготовление, просечку отверстий, установку прокладок прямоугольных и круглых из листового материала (резины, паронита, парусины, фибры)
Снимать маховики, рукоятки для арматуры, планки и таблички отличительные
Снимать приспособления отжимные (струбцины, скобы, болты, домкраты винтовые)
Снимать, разбирать маслоуказатели, маслопроводы принудительной смазки; насосы масляные, плунжерные, шестеренные; масленки центральной

смазки, крышки лючков картера, поддоны паровых машин и механизмов
Демонтировать, разбирать шнеки горизонтальные и наклонные, шкивы, транспортеры ленточные (без редукторов)
Устанавливать, снимать кожухи и временные ограждения
Устанавливать маховики, рукоятки для арматуры
Устанавливать переключки заземления
Устанавливать под сварку по разметке бонки, шпильки
Устанавливать подвески одинарные, хвостовики, скобы, кронштейны, планки
Монтировать блок-секции, узлы, сборки и проводить увязку между собой электрооборудования и механизмов, устанавливаемых на амортизаторах цилиндрических с кронштейном, на амортизационных узлах и опорах
Монтировать, сдавать в действие приводы валиковые управления арматурой и оборудованием, связанные между собой блокировкой
Разбирать, собирать, монтировать валы распределительные диаметром свыше 50 до 120 мм
Выполнять регулировку зазоров, монтаж, сдачу патрубков типа РМПК (резинометаллический патрубок компенсационный), ПРМ (патрубок резинометаллический) и РМСП (резинометаллический сильфонный патрубок), компенсаторов сильфонных
Собирать, монтировать тракты выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Собирать, монтировать устройства маневровые и быстрозапорные главных турбин
Выполнять сборку, установку, регулировку устройств пусковых и реверсивных дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм
Выполнять слесарные операции при сборке, разборке, монтаже, демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку – 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м
Выполнять установку, монтаж, проверку механизмов и аппаратуры на двухкаскадной амортизации
Выполнять установку, монтаж, регулировку, сдачу платформ амортизационных с пружинными подвесками, опор скольжения трубопроводов главного пара
Демонтировать агрегаты главных силовых установок, судовых дизелей диаметром цилиндра свыше 350 мм
Демонтировать блоки, фундаментные рамы, крышки, поршни с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм
Демонтировать валопроводы, подшипники, гребные винты, конусные кольца, сальники при диаметре валопровода свыше 250 мм
Монтировать автоматику судовых дизелей, котлов турбин, паровых машин
Монтировать гидроакустическую систему позиционирования на плавучих буровых установках
Монтировать дизель-генераторы диаметром цилиндра свыше 300 мм
Монтировать механизмы главных судов на воздушной подушке
Монтировать на плавучих буровых установках устройства водолазного

комплекса, якорные, оборудование для спуска датчиков волнографа и измерителей течения
Монтировать привод подъема секции автомобильных платформ, аппарелей носового закрытия
Демонтировать, разбирать турбины и главные турбозубчатые агрегаты
Монтировать, регулировать, сдавать клапаны электромагнитные и с дублирующими приводами
Проводить предварительную сборку на стенде, монтаж, сдачу аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Осуществлять пригонку по постели, шабрение вкладышей, сборку, установку, проверку масляных зазоров вкладышей подшипников и подшипников турбин и редукторов диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Осуществлять пригонку, установку лопастей рабочих турбин
Осуществлять пригонку, установку шпонок призматических, клиновых
Собирать на стенде, монтировать на судне блоки зональные
Собирать, монтировать, регулировать зазоры труб ресиверных, паровых захлопок
Собирать, монтировать, сдавать в действие платформы автомобильные
Собирать, монтировать, сдавать в действие подъемники гидравлические рычажные
Осуществлять сборку, центровку на плите в цехе движения поршневого
Осуществлять укладку валов грузовых и промежуточных траловой лебедки диаметром свыше 250 мм
Устанавливать, монтировать, регулировать, сдавать в действие маслоохладители главных силовых установок, захлопки и патрубки циркуляционных трасс
Осуществлять шабрение вкладышей, центровку, монтаж, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм
Осуществлять шабрение разъемов, центровку половин корпуса турбины между собой, обжатие корпусов турбин
Проводить демонтаж, монтаж, центровку устройств телескопических
Монтировать арматуру топливную
Монтировать гидромоторы всех систем и гидроподъемников
Монтировать механизмы системы гидравлики и выдвижных устройств
Проводить монтаж, настройку, сдачу устройства подвесного инклинометрической системы позиционирования на плавучих буровых установках
Проводить монтаж, проверку в действии, сдачу аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Проводить погрузку, заводу, пригонку, сборку фланцевых и гидропрессовых соединений, насадку полумуфт, запрессовку втулок, монтаж, центровку любым способом, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм
Собирать, монтировать лифты и краны судовые
Собирать, монтировать механизмы изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Собирать, монтировать, проводить испытания, сдачу уплотнений

манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
Собирать, монтировать, проводить регулировку, сдачу конвейеров главных с гидравлическим приводом
Проводить сборку, регулировку, сдачу редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Проводить сборку, установку, монтаж, регулировку, сдачу машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных захлопок вентиляции с редукторами
Проводить сборку, установку, регулировку, сдачу в действие клапанов сошловых и байпасных
Проводить сборку, установку, регулировку, сдачу в действие насосов топливных, регуляторов
Проводить сборку, установку, центровку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
Проводить сборку, установку, центровку диафрагм корпусов турбин
Проводить установку, сборку, центровку, монтаж машин и устройств рулевых с приводом
Устанавливать, монтировать станции углекислотного тушения, турбогенераторы мощностью до 500 кВт, турбоприводы, главные распределительные щиты
Устанавливать, монтировать электроприборы, устанавливаемые с точностью 1–3 (мин.) дуги земного меридиана к наклонной плоскости горизонта или диаметральной плоскости
Собирать, монтировать арматуру, трубопроводы и системы давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup> , арматуру и трубопроводы воздуха высокого давления, гидравлики
Выполнять слесарные операции при сборке, разборке, монтаже, демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов главных механизмов, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, подъемно-мачтовых и выдвигных устройств, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм
Выполнять установку, крепление амортизаторов под главные механизмы
Выполнять установку, сборку, центровку, проверку блоков и фундаментных рам, неразъемных блоков цилиндров, колонн, цилиндров дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм
Выполнять установку, центровку макет-кондукторов под главные механизмы
Выполнять центровку шестерен по колесу редуктора, установку масляных зазоров, укладку колес, проверку зацепления контактности редукторов главных турбозубчатых агрегатов
Выполнять центровку, монтаж, сдачу в действие устройств подъемно-мачтовых и выдвигных
Осуществлять заводку, центровку, монтаж агрегатов главных механизмов
Осуществлять монтаж, центровку турбин и главных турбозубчатых агрегатов
Осуществлять пригонку, шабрение, монтаж, проверку масляных зазоров и сдачу подшипников валопроводов (главных упорных, опорных) диаметром вала свыше 250 мм

	Осуществлять проверку и установку аксиальных и радиальных зазоров турбин главных
	Осуществлять разборку, сборку, укладку валов распределительных диаметром свыше 100 мм
	Осуществлять сборку, установку, регулировку устройств пусковых и реверсивных дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм
	Проводить погрузку, заводку, пригонку, сборку фланцевых и гидропрессовых соединений, насадку полумуфт, запрессовку втулок, монтаж, центровку любым способом, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 250 мм
	Проводить погрузку, центровку, монтаж, испытания конденсаторов главных
	Проводить сборку, монтаж механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 250 мм
Необходимые знания	Влияние температуры окружающей среды на точность выполнения монтажных работ
	Методы пригонки и сборки сложных узлов и деталей механизмов
	Назначение, устройство и принцип действия вспомогательных судовых механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов, устройств и приводов, взаимодействие механизмов, устройств и трубопроводов
	Последовательность монтажа вспомогательных механизмов, обслуживающих трубопроводов, агрегатов электрооборудования, распределительных щитов и электроаппаратуры в условиях секционной, модульной, блочной постройки и собранного корпуса
	Правила использования универсальных и специальных приспособлений
	Правила чтения сложных узловых и сборочных чертежей
	Технические условия на монтаж и сдачу механизмов
	Технологии монтажа валопроводов и механизмов
	Технологии сборки под сварку стыков трубопроводов
	Типы, основные параметры и технические требования судовых амортизаторов
	Методики выполнения монтажных работ
	Методы пригонки и сборки средней сложности узлов и деталей механизмов
	Назначение и устройство основных узлов силовых установок
	Основные технические условия монтажа и сдачи вспомогательных механизмов, с обслуживающими их трубопроводами, агрегатов, электрооборудования и электроаппаратуры
	Порядок выбора и применения нормалей, стандартов
	Правила и методы монтажа, демонтажа, сборки, разборки оборудования и трубопроводов
	Правила чтения средней сложности узловых и сборочных чертежей
	Принцип действия и правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования
	Назначение и последовательность демонтажа, разборки и сборки вспомогательных механизмов, устройств, трубопроводов и арматуры
	Наименование и расположение основных районов судна
Наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж	

	Правила пользования приспособлениями, контрольно-измерительным инструментом и приборами
	Правила чтения несложных чертежей
	Способы и правила разобщения трубопроводов от механизмов, цистерн, отсеков
	Типы соединений трубопроводов
	Марки топлива и масла, применяемые для работы судовых дизелей, и их характеристики
	Методы борьбы с креном и дифферентом судна
	Назначение, устройство и принцип действия главных судовых механизмов, паровых турбин, дизелей, газотурбинных установок, валопроводов, паровых котлов высокого давления, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов и устройств всех судов, строящихся в организации
	Правила чтения особо сложных узловых и сборочных чертежей
	Способы монтажа на плавучих буровых установках устройств водолазного комплекса, якорных, оборудования для спуска датчиков волнографа и измерителей течения
	Способы пригонки и установки лопаток роторов турбин, разновидностей, способы пригонки и установки уплотнений турбин
	Способы проверки центровки деталей движения при сборке
	Способы разметки, пригонки и сборки сложных узлов и механизмов
	Способы сборки, разборки главных паровых машин
	Способы установки, монтажа и проверки вспомогательных механизмов и аппаратуры на двухкаскадной амортизации
	Технологии укладки и центровки монтируемых валопроводов
	Технологические процессы монтажа главных механизмов
	Технологические процессы монтажа паровых и газовых турбин
	Влияние весовых нагрузок и температуры окружающей среды на точность выполнения монтажных работ на судне
	Инструкции и методики по монтажу, эксплуатации по обслуживаемым механизмам, оборудованию, системам трубопроводов и автоматики
	Наиболее рациональные процессы монтажа
	Способы установки на судах главных дизелей судовых, турбин, главных турбозубчатых агрегатов
	Технические условия и отраслевые стандарты по монтажу главных механизмов, валопроводов и специальных устройств, особенности монтажа главных механизмов на пластинчатых, конических амортизаторах
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение особо сложных слесарных операций при дефектации, ремонте, регулировке, наладке установленного на судах и плавучих конструкциях оборудования, агрегатов, приборов, систем, машин и механизмов	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
трудовой функции

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

Трудовые действия	Ремонт арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Ремонт валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение - 0,20 мм, излом - 0,25 мм/м
	Выполнение слесарных операций при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
	Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Дефектация, ремонт antivибраторов
	Дефектация, ремонт воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
	Дефектация, ремонт клапанов впускных и выпускных с приводами
	Дефектация, ремонт коллекторов с компенсаторами
	Дефектация, ремонт котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
	Дефектация, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
	Дефектация, ремонт механизмов навесных дизелей и турбин
	Дефектация, ремонт муфт реверсивных с ручным приводом
	Дефектация, ремонт насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
	Дефектация, ремонт, выверка блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
	Дефектация, ремонт, замена уплотнений аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Дефектация, ремонт, регулировка валов распределительных диаметром до 50 мм	
Дефектация, ремонт, регулировка, испытание и сдача оборудования технологического (головоручных, шкуроемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)	
Дефектация, ремонт, сдача агрегатов рыбопосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, приводных	

Дефектация, ремонт, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Дефектация, ремонт, сдача в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Изготовление, ремонт приводов сопловых и байпасных клапанов турбин
Наладка, сдача в действие установок опреснительных
Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 100 до 250 мм
Дефектация и устранение выявленных дефектов с последующей сборкой, наладки и осуществление сдачи в действие опреснительных установок, аппаратов топлива, масла и палубных механизмов. Слесарные операции по обеспечению пуска и обслуживания вспомогательных механизмов, устройств и теплообменных аппаратов, определение механических повреждений в механизмах, аппаратах, устройствах
Регулировка, сдача устройств рулевых со штуртросовой проводкой
Ремонт арматуры систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Ремонт, калибровка, полировка шеек, укладка, проверка по раскелам, цилиндрам и масляным зазорам валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром до 100 мм
Ремонт, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Ремонт, регулировка, сдача в работу механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Ремонт арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных операций по ремонту нецентрируемых вспомогательных и палубных (без привода и с приводом) механизмов, электроаппаратуры, теплообменных аппаратов
Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Выполнение слесарных работ при пуске вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, устройств и устранении дефектов в работе обслуживаемых механизмов, выявленных в период испытаний
Дефектация, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
Дефектация, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок
Дефектация, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
Дефектация, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
Дефектация, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых,

	грелок отопления, компенсаторов
	Дефектация, ремонт, сдача аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок
	Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм
	Разборка, дефектация, ремонт дорог подвесных
	Ремонт водоуказателей уровня
	Ремонт тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпиль, лебедок электрических и паровых
	Ремонт, замена трубок, развальцовка аппаратов теплообменных
	Ремонт, сдача шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Ремонт автоматики систем кондиционирования воздуха
	Ремонт арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, трубопроводов и систем с электроизолирующими втулками, кольцами, виброактивных, находящихся в «мертвой зоне» независимо от назначения, диаметра, давления
	Ремонт главных котлов
	Ремонт компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
	Ремонт турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов
	Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, трубопроводов и систем с электроизолирующими втулками, кольцами, виброактивных, находящихся в «мертвой зоне» независимо от назначения, диаметра, давления
	Выполнение слесарных операций при дефектации и ремонте арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
	Выполнение слесарных операций при дефектации и ремонте дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку – 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м
	Выполнение слесарных операций при дефектации компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
	Выполнение слесарных операций при дефектации турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов
	Демонтаж, дефектация, ремонт роторов главных силовых установок
	Дефектация, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
	Дефектация, ремонт гидромоторов всех систем и гидроподъемников

Дефектация, ремонт диафрагм корпусов турбин
Дефектация, ремонт машин и устройств рулевых с приводом
Дефектация, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Дефектация, ремонт механизмов системы гидравлики и выдвижных устройств
Дефектация, ремонт устройств телескопических
Дефектация, ремонт, испытание, сдача уплотнений манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
Дефектация, ремонт, монтаж муфт шинно-пневматических
Дефектация, ремонт, проверка в действии, сдача аппарелей универсальных, заборных, носовых и внутренних
Дефектация, ремонт, регулировка арматуры топливной
Дефектация, ремонт, регулировка клапанов (предохранительных, редуционных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых, воздушных, углекислотных баллонов
Дефектация, ремонт, регулировка, наладка лифтов и кранов судовых
Дефектация, ремонт, регулировка, наладка, сдача конвейеров главных с гидравлическим приводом
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача в действие клапанов сопловых и байпасных
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача в действие насосов топливных, регуляторов
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных заплопок вентиляции с редукторами
Дефектация, ремонт, регулировка, сдача редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Дефектация, ремонт, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм
Дефектация, ремонт, сдача труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
Переборка уплотнений, замена набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 250 мм
Пригонка по шаблону и шагу, зачистка, шлифовка лопастей гребных винтов
Динамическая балансировка роторов турбомеханизмов, якорей, электромоторов и других деталей массой до 1000 кг, статическая балансировка деталей, центровки механизмов массой до 1000 кг
Проверка, наладка, сдача в действие закрытий люковых
Разборка, дефектация, ремонт, калибровка, полировка шеек, пригонка по постелям, шабрение, припиловка, укладка, проверка по раскёпам и цилиндрам, проверка масляных зазоров валов колёчатых, вкладышей, подшипников диаметром вала свыше 100 до 200 мм

	Регулировка и сдача в действие аппаратов вакуум-сушильных, вентиляторов морозильных камер, прессов брикетирования рыбной муки, морозильных тележек, редукторов технологического оборудования
	Регулировка, сдача в действие захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных; заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
	Ремонт, проверка масляных зазоров, сдача подшипников главных упорных, опорных по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм
	Ремонт, регулировка валов распределительных диаметром свыше 50 до 120 мм
	Ремонт, сдача в действие приводов валиковых управления арматурой и оборудованием, связанных между собой блокировкой
	Статическая балансировка винтов гребных, колес, маховиков
	Устранение дефектов, сдача в действие турбогенераторов
	Выполнение ремонта дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов главных механизмов, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, подъемно-мачтовых и выдвигающих устройств, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм
	Выполнение слесарных операций при дефектации арматуры, трубопроводов и систем давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup> , арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики
	Выполнение слесарных операций при дефектации дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов главных механизмов, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, подъемно-мачтовых и выдвигающих устройств, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм
	Дефектация, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 250 мм
	Дефектация, ремонт, регулировка валов распределительных диаметром свыше 100 мм
	Дефектация, ремонт, сдача в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 250 мм
	Наладка и регулировка, восстановление электроизоляции и углов атаки устройств крыльевых судов на подводных крыльях
	Определение размеров для расточки, проверка радиальных и осевых зазоров уплотнений лабиринтовых, концевых диафрагм
	Предремонтное дефектование турбин и главных редукторов
	Центровка на судне главных турбозубчатых агрегатов, дизелей судовых и турбин, поступающих в разобранном виде, главного холодильника, выхлопного патрубка, автономного турбогенератора при сборке на стенде и судне, вспомогательных механизмов, центруемых по оптическим приборам; пересадка агрегатов на домкраты и амортизаторы с последующей центровкой; центровка валопроводов любыми способами диаметром вала свыше 250 мм; динамическая балансировка роторов механизмов и якорей электромоторов и других деталей массой свыше 1000

	кг
	Проверка, настройка, сдача в действие регуляторов скорости и частоты вращения главных турбин
	Разборка, дефектация, ремонт, калибровка шеек, пригонка по постелям, шабрение, припиловка, укладка, проверка по раскепам и цилиндрам, проверка масляных зазоров валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром вала свыше 200 мм
	Регулировка, испытание, сдача муфт шинно-пневматических
	Регулировка, наладка и сдача в действие машин и устройств рулевых и приводов
	Регулировка, проверка, сдача в действие автоматики дизелей судовых, главных котлов, турбин и паровых машин
	Регулировка, сдача в действие механизмов главных судов на воздушной подушке
	Регулировка, сдача в действие турбомеханизмов с автоматическим блоком регулирования
	Регулировка, сдача в действие устройств маневровых и быстрозапорных
	Регулировка, сдача движителей крыльчатых
	Ремонт, проверка масляных зазоров и сдача подшипников валопроводов (главных упорных, опорных) диаметром вала свыше 250 мм
	Статическая балансировка, укладка ротора главной турбины
Необходимые умения	Выполнять дефектацию, ремонт antivибраторов
	Выполнять дефектацию, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала до 100 мм
	Регулировать, сдавать устройства рулевые со штуртросовой проводкой
	Выполнять ремонт арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258 мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Выполнять ремонт валопроводов, подшипников, гребных винтов при диаметре валопровода 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 центрируемых механизмов с допусками на центровку: смещение – 0,20 мм, излом – 0,25 мм/м
	Выполнять ремонт, калибровку, полировку шеек, укладку, проверку по раскепам, цилиндрам и масляным зазорам валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром до 100 мм
	Выполнять слесарные операции при демонтаже дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, компрессоров холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, арматуры и трубопроводов всех диаметров специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара
	Выполнять слесарные операции при дефектации арматуры, трубопроводов, систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром свыше 108 до 258

мм, давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Изготавливать, ремонтировать приводы сопловых и байпасных клапанов турбин
Выполнять дефектацию, ремонт котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Осуществлять переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 100 до 250 мм
Выполнять ремонт, проверку масляных зазоров, сдачу подшипников главных упорных, опорных по диаметру, шейки вала до 100 мм
Выполнять ремонт, регулировку, сдачу в работе механизмов судовых бытового назначения (стиральных машин, центрифуг, картофелечисток, тестомешалок)
Проводить дефектацию, ремонт воздухоохладителей, маслоохладителей, реле давления, распределителей
Проводить дефектацию, ремонт клапанов впускных и выпускных с приводами
Проводить дефектацию, ремонт коллекторов с компенсаторами, механизмов навесных дизелей и турбин
Проводить дефектацию, ремонт муфт реверсивных с ручным приводом, насосов мокровоздушных, скальчатых, навесных, пародинамо
Проводить дефектацию, ремонт, выверку блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра до 175 мм
Проводить дефектацию, ремонт, замену уплотнений аппаратов направляющих и сопловых, турбин
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку валов распределительных диаметром до 50 мм
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, испытания и сдачу оборудования технологического (головорубочных, шкуросъемных и моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок, транспортеров и трюмных элеваторов)
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу агрегатов рыбопосольных, машин сететрясных, сетевыборочных, редукторов, силовых передач, устройств подруливающих, воздушных насосов, приводных
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода до 100 мм
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие приводов управления арматурой или оборудованием (труб, передач угловых зубчатых, втулок палубных угловых с зубчатой передачей, подшипников или сальников переборочно-палубных угловых)
Проводить наладку, сдачу в действие установок опреснительных
Ремонтировать арматуру систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Выполнять дефектацию, ремонт коллекторов водяных (впускных, выпускных) без компенсаторов
Выполнять разборку, дефектацию, ремонт дорог подвесных

	Ремонтировать арматуру, трубопроводы и системы (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Ремонтировать, сдавать шнеки горизонтальные и наклонные, транспортеры ленточные (без редукторов)
	Выполнять слесарные операции при дефектации арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) диаметром до 108 мм и давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить дефектацию, ремонт арматуры вспомогательных и утилизационных котлов
	Выполнять переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала до 100 мм
	Ремонтировать водоуказатели уровня
	Ремонтировать, менять трубки, проводить развальцовку аппаратов теплообменных
	Проводить дефектацию, ремонт кареток веероукладчиков траловых лебедок
	Проводить дефектацию, ремонт обшивки изоляции механизмов, котлов, оборудования и трубопроводов
	Проводить дефектацию, ремонт, монтаж оборудования санитарно-технического; фильтров масляных, топливных, воздушных, водяных; коробок грязевых, грелок отопления, компенсаторов
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, выборезок
	Ремонтировать тормозные устройства, ручные приводы, звездочки брашпильей, шпилеки лебедок электрические и паровые
	Выполнять переборку уплотнений, замену набивки сальников дейдвудных, переборочных при диаметре вала свыше 250 мм
	Выполнять пригонку по шаблону и шагу, зачистку, шлифовку лопастей гребных винтов
	Проводить проверку, наладку, сдачу в действие закрытий локовых
	Выполнять разборку, дефектацию, ремонт, калибровку, полировку шеек, пригонку по постелям, шабрение, припиловку, укладку, проверку по раскепам и цилиндрам, проверку масляных зазоров валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром вала свыше 100 до 200 мм
	Ремонтировать, проводить регулировку валов распределительных диаметром свыше 50 до 120 мм
	Ремонтировать, сдавать в действие приводы валиковые управления арматурой и оборудованием, связанные между собой блокировкой
	Выполнять слесарные операции при дефектации и ремонте арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
	Выполнять слесарные операции при дефектации и ремонте дизелей судовых диаметром цилиндра до 300 мм, электрооборудования мощностью свыше 150 кВт, паровых машин мощностью свыше 225 кВт, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм, центруемых любым способом механизмов (кроме оптического), агрегатов, двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования с допусками на центровку – 0,10 мм, излом – 0,15 мм/м

Проводить регулировку и сдачу в действие аппаратов вакуум-сушильных, вентиляторов морозильных камер, прессов брикетирования рыбной муки, морозильных тележек, редукторов технологического оборудования и т.п
Проводить регулировку, сдачу в действие заплопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных; заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
Ремонтировать, проверять масляные зазоры, сдавать подшипники главные упорные, опорные по диаметру шейки вала свыше 100 до 250 мм
Проводить статическую балансировку винтов гребных, колес, маховиков
Демонтировать, проводить дефектацию, ремонт роторов главных силовых установок
Проводить дефектацию, испытания, сдачу уплотнений манжетного типа по диаметру гребного вала до 250 мм
Проводить дефектацию, ремонт блоков, фундаментных рам, крышек, поршней с шатунами дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 175 до 300 мм
Проводить дефектацию, ремонт гидромоторов всех систем и гидроподъемников
Проводить дефектацию, ремонт диафрагмы корпусов турбин
Проводить дефектацию, ремонт машин и устройств рулевых с приводом
Проводить дефектацию, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 100 до 250 мм
Проводить дефектацию, ремонт механизмов системы гидравлики и выдвижных устройств
Проводить дефектацию, ремонт устройств телескопических
Проводить дефектацию, ремонт, монтаж муфт шинно-пневматических
Проводить дефектацию, ремонт, проверку в действии, сдачу аппарелей универсальных, забортных, носовых и внутренних
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку клапанов (предохранительных, редуционных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых, воздушных, углекислотных баллонов
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, наладку, сдачу конвейеров главных с гидравлическим приводом
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, наладку, сдачу лифтов и кранов судовых
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу арматуры топливной
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу в действие клапанов сопловых и байпасных
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу в действие насосов топливных, регуляторов
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу машинок гидравлических, клапанов вентиляции, кингстонов топливных и балластных цистерн и приводов кингстонов, переборочных заплопок вентиляции с редукторами
Проводить дефектацию, ремонт, регулировку, сдачу редукторов, реверс-редукторов, турбокомпрессоров
Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов,

	валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 100 до 250 мм
	Проводить дефектацию, ремонт, сдачу труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
	Выполнять динамическую балансировку роторов турбомеханизмов, якорей, электромоторов и других деталей массой до 1000 кг, статическую балансировку деталей, центровку механизмов массой до 1000 кг
	Устранять дефекты, сдавать в действие турбогенераторы
	Выполнять предремонтное дефектование турбин и главных редукторов
	Выполнять регулировку, испытания, сдачу муфт шинно-пневматических
	Выполнять регулировку, сдавать в действие механизмы главных судов на воздушной подушке
	Выполнять регулировку, сдавать в действие турбомеханизмы с автоматическим блоком регулирования
	Выполнять регулировку, сдавать в действие устройства маневровые и быстрозапорные
	Выполнять регулировку, сдачу движителей крыльчатых
	Выполнять ремонт дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов главных механизмов, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, подъемно-мачтовых и выдвигных устройств, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм
	Выполнять слесарные операции при дефектации дизелей судовых диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов главных механизмов, главных турбозубчатых агрегатов, газотурбинных установок, турбин, турбогенераторов, подъемно-мачтовых и выдвигных устройств, валопроводов, подшипников, гребных винтов, конусных колец, сальников при диаметре валопровода свыше 250 мм
	Выполнять слесарные операции при дефектации и ремонте арматуры, трубопроводов и систем давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup> , арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики
	Проводить дефектацию, ремонт, регулировку валов распределительных диаметром свыше 100 мм
	Выполнять наладку и регулировку, восстановление электроизоляции и углов атаки устройств крыльевых судов на подводных крыльях
	Определять размеры для расточки, проверять радиальные и осевые зазоры уплотнений лабиринтовых, концевых диафрагм
	Проводить центровку на судне главных турбозубчатых агрегатов, дизелей судовых и турбин, поступающих в разобранном виде, главного холодильника, выхлопного патрубка, автономного турбогенератора при сборке на стенде и судне, вспомогательных механизмов, центрируемых по оптическим приборам; пересадку агрегатов на домкраты и амортизаторы с последующей центровкой; центровку валопроводов любыми способами диаметром вала свыше 250 мм; проводить динамическую балансировку роторов механизмов и якорей электромоторов и других деталей массой свыше 1000 кг

	<p>Проверять, выполнять настройку, сдавать в действие регуляторы скорости и частоты вращения главных турбин</p> <p>Проводить регулировку, наладку, сдавать в действие машины и устройства рулевые и приводы</p> <p>Проводить регулировку, проверку, сдавать в действие автоматику дизелей судовых, главных котлов, турбин и паровых машин</p> <p>Ремонтировать, проверять масляные зазоры и сдавать подшипники валопроводов (главных упорных, опорных) диаметром вала свыше 250 мм</p> <p>Проводить дефектацию, ремонт механизмов изменения шага винтов с диаметром вала свыше 250 мм</p> <p>Проводить дефектацию, ремонт, сдачу в действие валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, кронштейнов, втулок мортир, сальников, обтекателей гребных винтов, валоповоротных устройств, тормозов, датчиков тахометров при диаметре валопровода свыше 250 мм</p> <p>Проводить разборку, дефектацию, ремонт, калибровку шеек, пригонку по постелям, шабрение, припиловку, укладку, проверку по раскепам и цилиндрам, проверку масляных зазоров валов коленчатых, вкладышей, подшипников диаметром вала свыше 200 мм</p> <p>Проводить статическую балансировку, укладку ротора главной турбины</p>
Необходимые знания	Технические условия на ревизию и сдачу механизмов
	Устройство, правила дефектации и ремонта валопроводов
	Устройство, правила дефектации и ремонта вспомогательных механизмов и котлов
	Устройство, правила дефектации и ремонта главных механизмов и котлов
	Устройство, правила дефектации и ремонта трубопроводов и систем
	Методики выполнения ремонтных работ
	Методики и порядок сдачи шнеков горизонтальных и наклонных, транспортеров ленточных (без редукторов)
	Методы разборки, дефектации и ремонта дорог подвесных
	Порядок сдачи в действие аппаратов вакуум-сушильных, редукторов технологического оборудования, морозильных тележек, рыборезок
	Правила и методы дефектации и ремонта оборудования и трубопроводов
	Способы ремонта водоуказателей уровня
	Способы ремонта, замены трубок, развальцовки аппаратов теплообменных
	Технологии и методики ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, лебедок электрических и паровых
	Способы и методы выполнения ремонтных работ
	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте и демонтаже дизелей судовых, турбин, валопроводов, устройств, специальных систем и трубопроводов
	Порядок выполнения слесарных операций при ремонте нецентрируемых вспомогательных механизмов, электрооборудования, агрегатов, теплообменных аппаратов, трубопроводов, арматуры
	Дефекты монтажа и центровки валопроводов, механизмов и способы их устранения
	Дефекты монтажа, центровки узлов судового дизеля и способы их устранения
	Допуски на центровку главных механизмов
	Индикаторные диаграммы

	<p>Конструкции компрессоров холодильных установок</p> <p>Методы центровки и регулировки навесных механизмов главных паровых машин</p> <p>Принцип действия и устройство автоматического регулирования главных судовых установок</p> <p>Принципы действия и устройство систем автоматического регулирования</p> <p>Способы разборки, ремонта и сборки после ремонта главных паровых машин</p> <p>Способы статической балансировки деталей</p> <p>Способы установки и регулировки паро- и газораспределения ремонтируемых машин</p> <p>Технологии укладки и центровки ремонтируемых валопроводов</p> <p>Технологические процессы ремонта паровых и газовых турбин</p> <p>Требования Российского морского регистра судоходства, Российского речного регистра и технических условий, предъявляемые к ремонту и монтажу судовых механизмов и машин</p> <p>Взаимодействие в работе всех механизмов и систем судовой установки</p> <p>Методы регулирования газораспределения дизелей судовых</p> <p>Правила регулирования главных паровых турбин, газотурбинных установок и обслуживающих их механизмов, обеспечивающих работу при всех режимах</p> <p>Правила технических измерений, вскрытия и закрытия механизмов при ревизии</p> <p>Способы выявления и устранения дефектов, связанных с теплотехникой, механикой и электротехникой</p> <p>Устройство, технические характеристики и принцип действия главных гребных электродвигателей, генераторов со щитами электродвижения и аппаратурой управления</p>
Другие характеристики	-

### 3.5.4. Трудовая функция

Наименование	<p>Проведение на судне гидравлических испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением свыше 300 кгс/см<sup>2</sup>, пневматических испытаний давлением свыше 250 кгс/см<sup>2</sup>, комплексных, швартовых и ходовых испытаний</p>	Код	E/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение обязанностей старшины палубной группы на швартовых и ходовых испытаниях, руководство бригадой
	Испытания клапанов впускных и выпускных с приводами
	Испытания на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
	Испытания труб из пластмасс, в том числе монтируемых в аккумуляторных

ямах
Испытания, сдача брашпилей, шпилей
Испытания, сдача муфт реверсивных с ручным приводом
Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup>
Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Пневматические испытания в цехе давлением 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Пневматические испытания на судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
Проверка, испытания захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
Ревизия, гидравлические испытания котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
Гидравлические испытания аппаратов теплообменных
Испытания водоуказателей уровня
Испытания установок опреснительных с трубопроводами
Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Пневматические испытания в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Пневматические испытания на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
Промывка, прокачка с отбором проб арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления
Участие в швартовных и ходовых испытаниях
Использование простого контрольно-измерительного проверочного инструмента и приборов
Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Проверка герметичности соединений труб и оборудования
Выполнение обязанностей старшины (кроме машинно-котельных установок) при проведении швартовных, ходовых и комплексных испытаний, руководство бригадой по монтажу механизмов, оборудования, устройств при строительстве судов
Испытания, проверка зазоров труб ресиверных, паровых захлопок
Испытания, сдача в действие турбогенераторов
Испытания и сдача труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
Испытания перед установкой на судно конденсаторов главной силовой установки
Испытания трактов выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Испытания, регулировка клапанов (предохранительных, редукционных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых,

воздушных, углекислотных баллонов
Испытания, сдача арматуры топливной
Испытания, сдача конвейеров главных с гидравлическим приводом
Испытания, сдача лифтов и кранов судовых
Сдача в действие автоматики вспомогательных и утилизационных котлов
Сдача в действие оборудования, арматуры и трубопроводов специальных систем, кроме систем гидравлики, воздуха высокого давления, систем минно-торпедного и ракетного вооружения, оборудования систем регулировки, управления, сигнализации и защиты атомного реактора
Сдача в действие турбоциркуляционных, масляных, конденсатных, питательных, грунтовых насосов, автономных турбогенераторов, насосов переменной производительности, дизель-генераторов
Подача команд. Выполнение обязанностей старшины электростанции, обязанностей старшины машинно-котельного отделения и руководство бригадой по ремонту и монтажу главных силовых установок судовых систем и валопроводов при строительстве судов
Подготовка к испытанию, испытание баллонов воздуха высокого давления
Подготовка к прокачке, прокачка и снятие проб дизелей судовых главных любой мощности
Гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше $300 \text{ кгс/см}^2$
Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше $100$ до $300 \text{ кгс/см}^2$ , кроме специальных систем и трубопроводов
Гидравлические испытания главных котлов
Испытания, регулировка и сдача в действие компрессоров и оборудования холодильных установок диаметром цилиндра до $200 \text{ мм}$
Проведение паровой пробы, регулировка автоматики вспомогательных и утилизационных котлов
Пневматические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше $50$ до $250 \text{ кгс/см}^2$
Пневматические испытания в цехе давлением свыше $100 \text{ кгс/см}^2$
Промывка, прокачка с отбором проб арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики
Пуск и обслуживание на швартовных, ходовых и комплексных испытаниях механизмов машинно-котельных установок судов
Ревизия главных котлов, турбин и главных турбозубчатых агрегатов
Регулировка автоматики вспомогательных механизмов и оборудования
Руководство пуском и эксплуатацией на швартовных, ходовых и комплексных испытаниях дизельными, котельными установками с обслуживающими механизмами, рулевыми машинами, устройствами, с обеспечением необходимых режимов и параметров
Сборка, монтаж, промывка, прокачка с отбором проб, сдача труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
Сдача монтажа оборудования и закрытие монтажных актов и удостоверений механизмов вспомогательных, систем трубопроводов
Снятие замеров при испытаниях механизмов, устройств, валопроводов и

	электрооборудования
	Испытания, сдача в действие устройств подъемно-мачтовых и выдвижных
	Сдача в действие арматуры и трубопроводов воздуха высокого давления, гидравлики
	Гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
	Испытания, регулировка и сдача в действие компрессоров, вспомогательных механизмов и выдвижных устройств, оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
	Проведение паровой пробы, регулировка, сдача в действие главных котлов
	Пневматические испытания давлением свыше 250 кгс/см <sup>2</sup>
	Регулировка и сдача в действие системы автоматического управления механизмами машиннокотельного отделения, системы минно-торпедного и ракетного вооружения, оборудования систем регулировки, управления, сигнализации и защиты атомного реактора
	Регулировка на судне главных турбозубчатых агрегатов, дизелей судовых и турбин, поступающих в разобранном виде
	Регулировка подачи топлива, паро- и газораспределительных устройств
	Проверка перпендикулярности оси коленчатого вала относительно осевых линий цилиндров, укладка, проверка просадки коленчатого вала в подшипниках и центровка к валопроводу машин паровых мощностью свыше 225 кВт
Необходимые умения	Монтировать, проводить испытания, сдавать брашпили, шпидли
	Выполнять обязанности старшины палубной группы на швартовных и ходовых испытаниях, руководить бригадой
	Проверять, проводить испытания захлопок с гидроприводами, водогазонепроницаемых, проходных, вентиляционных, заслонок дроссельных вентиляционных с уплотнительным затвором и гидроприводом
	Проводить ревизию, гидравлические испытания котлов вспомогательных, утилизационных, сепараторов пара
	Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара) на судне давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить испытания клапанов впускных и выпускных с приводами
	Проводить испытания на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
	Проводить испытания труб из пластмасс, монтируемых в аккумуляторных ямах
	Проводить испытания, сдачу муфт реверсивных с ручным приводом
	Проводить пневматические испытания в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить пневматические испытания на судне давлением свыше 10 до 50 кгс/см <sup>2</sup> (кроме специальных систем: гидравлики, воздуха высокого давления, главного и вспомогательного пара)
	Проводить гидравлические испытания аппаратов теплообменных
	Проводить испытания водоуказателей уровня
	Проводить испытания труб из пластмасс, в том числе монтируемых в

аккумуляторных ямах
Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 15 до 100 кгс/см <sup>2</sup>
Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Проводить испытания установок опреснительных с трубопроводами
Проводить пневматические испытания в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Проводить пневматические испытания на судне давлением до 10 кгс/см <sup>2</sup>
Проверять герметичность соединений труб и оборудования
Пользоваться простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
Проводить испытания тракторов выхлопных дизелей судовых любой мощности главных силовых установок
Проводить подготовку к испытаниям, испытания баллонов воздуха высокого давления
Проводить подготовку к прокачке, прокачку и снятие проб дизелей судовых главных любой мощности
Проводить испытания, проверку зазоров труб ресиверных, паровых захопков
Сдавать монтаж оборудования и закрывать монтажные акты и удостоверения механизмов вспомогательных, систем трубопроводов
Проводить гидравлические испытания арматуры, труб и оборудования в цехе давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup>
Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 100 до 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
Проводить испытания и сдачу труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
Проводить испытания перед установкой на судно конденсаторов главной силовой установки
Проводить испытания, регулировку клапанов (предохранительных, редуционных) независимо от условного прохода и давления, головок пусковых, воздушных, углекислотных баллонов
Проводить испытания, сдавать арматуру топливную
Проводить испытания, сдавать в действие турбогенераторы
Проводить испытания, сдавать конвейеры главные с гидравлическим приводом
Проводить испытания, сдавать лифты и краны судовые
Проводить пневматические испытания арматуры, трубопроводов и систем на судне давлением свыше 50 до 250 кгс/см <sup>2</sup>
Проводить пневматические испытания в цехе давлением свыше 100 кгс/см <sup>2</sup>
Собирать, монтировать, промывать, проводить прокачку с отбором проб, сдачу труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного,

	ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов
	Проводить испытания, сдавать в действие устройства подъемно-мачтовые и выдвигные
	Проверять перпендикулярность оси коленчатого вала относительно осевых линий цилиндров, проводить укладку, проверять просадку коленчатого вала в подшипниках и центровку к валопроводу машин паровых мощностью свыше 225 кВт
	Выполнять ревизию турбин и главных турбозубчатых агрегатов
	Проводить гидравлические испытания арматуры, трубопроводов и систем любого диаметра на судне давлением свыше 300 кгс/см <sup>2</sup> , кроме специальных систем и трубопроводов
	Проводить испытания, регулировку и сдачу в действие компрессоров, вспомогательных механизмов и выдвигных устройств, оборудования холодильных установок диаметром цилиндра свыше 200 мм
	Проводить пневматические испытания давлением свыше 250 кгс/см <sup>2</sup>
	Проводить регулировку, сдавать в действие системы автоматического управления механизмами машиннокотельного отделения, системы минноторпедного и ракетного вооружения, оборудование систем регулировки, управления, сигнализации и защиты атомного реактора
Необходимые знания	Программы и методики проведения испытаний клапанов впускных и выпускных с приводами
	Программы и методики проведения испытаний на стенде механизмов навесных дизелей и турбин
	Программы и методики проведения испытаний труб из пластмасс, монтируемых в аккумуляторных ямах
	Программы, методики и инструкции по швартовным и ходовым испытаниям сдаваемых вспомогательных механизмов, вспомогательных и утилизационных котлов и устройств
	Инструкции по пуску и обслуживанию вспомогательных механизмов при швартовных и ходовых испытаниях, методы регулирования режима работы
	Методики проведения испытаний аппаратов теплообменных, водоуказателей уровня, установок опреснительных с трубопроводами
	Универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент
	Назначение и правила пользования простыми контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами
	Правила проведения гидравлических испытаний арматуры, труб и оборудования в цехе давлением до 15 кгс/см <sup>2</sup>
	Способы проверки соединений труб и оборудования на герметичность
	Методы проведения ревизии главных механизмов и котлов (главных котлов, главных турбозубчатых агрегатов)
	Порядок проведения испытаний и сдачи в действие вспомогательных механизмов (конвейеров главных с гидравлическим приводом, лифтов и кранов судовых)
	Порядок проведения испытаний и сдачи в действие трубопроводов и систем (арматуры топливной, труб и арматуры трубопроводов газоанализа, газоотводов, углекислотного, кислородного, водородного, азотного, фреонового, вакуумирования, охлаждения, напорно-питательного, подачи воздуха к дизелям судовым, напорно-нефтяного, циркуляционного, масляного, ингибиторного, перепускного и продувания главных котлов)
	Порядок проведения испытаний и сдачи в действие турбогенераторов

	Правила подготовки к испытаниям баллонов воздуха высокого давления
	Программы, технические условия на поставку и инструкции по швартовным и ходовым испытаниям
	Инструкции и методики по проведению швартовных, комплексных и ходовых испытаний по обслуживаемым механизмам, оборудованию, системам трубопроводов и автоматики
	Правила приема команд по судовым средствам связи и действия по аварийным тревогам
	Предельно допустимые и рабочие параметры пара, воды, конденсата и масла
Другие характеристики	-

## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «Группа БАЗИС»	
Генеральный директор	Пантюхин Михаил Борисович

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1.	ОАО «Адмиралтейские верфи», город Санкт-Петербург
2.	ОАО «ОСК», город Москва
3.	ОАО «ПО «Севмаш», город Северодвинск
4.	ОАО «СПМБМ «Малахит», город Санкт-Петербург
5.	ОАО «Судостроительный завод «Лотос», город Астрахань
6.	ОАО «Судостроительный завод «Северная верфь», город Санкт-Петербург
7.	ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод», город Владивосток
8.	ОАО «ЦКБМТ «Рубин», город Санкт-Петербург
9.	ОАО «ЦМКБ «Алмаз», город Санкт-Петербург
10.	ОАО «ЦС «Звездочка», Архангельская область, город Северодвинск
11.	ООО «Балтийский завод-Судостроение», город Санкт-Петербург

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

<sup>3</sup> 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 изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970), Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213 (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)

<sup>4</sup> Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован в Минюсте России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145)

<sup>5</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования