

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 2014 г №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ

216

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Контроль технологии и качества выполняемых работ в ходе строительства и
ремонта судов, плавучих конструкций и их составных частей

(наименование вида профессиональной деятельности)

30.003

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Контроль соответствия технологии и качества выполнения судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ требованиям нормативно-технической документации

Группа занятий:

7232	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники летательных аппаратов и судов	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств
35.11	Строительство и ремонт судов
28	Производство готовых металлических изделий
28.52	Обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения
74.30	Технические испытания, исследования и сертификация
(код ОКВЭД)	(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	Контроль, проверка и приемка простых судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ	2	Контроль качества простых работ по очистке, грунтовке проката, изготовлению, установке, сборке и правке деталей, узлов, корпусных и внутренних конструкций, изделий, оборудования, дельных вещей, судовой мебели и технологической оснастки	А/01.2	2
			Контроль качества простых работ по изготовлению, сборке, монтажу арматуры, труб, трубопроводов, систем, оборудования, механизмов и аппаратов судов, плавучих конструкций и их составных частей	А/02.2	2
В	Контроль, проверка и приемка судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ средней сложности	3	Контроль качества работ средней сложности по очистке, грунтовке проката, изготовлению, установке, сборке и правке деталей, узлов, корпусных и внутренних конструкций, изделий, оборудования, дельных вещей, судовой мебели и технологической оснастки	В/01.3	3
			Контроль качества работ средней сложности по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением до 10 МПа при гидравлических испытаниях и до 1,5 МПа при пневматических испытаниях в цехе, а также давлением до 1,5 МПа при гидравлических испытаниях и до 1,0 МПа при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов, плавучих конструкций и их составных частей	В/02.3	3



			Контроль качества простых работ по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовных и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций и их составных частей	В/03.3	3
			Контроль качества испытаний корпусных конструкций (помещений, отсеков) на непроницаемость	В/04.3	3
			Контроль соответствия сварочных материалов техническим условиям	В/05.3	3
С	Контроль, проверка и приемка сложных судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ	3	Контроль качества сложных работ по изготовлению, установке, сборке и правке технологической оснастки, корпусных и внутренних конструкций, оборудования, деталей, узлов, мебели и дельных вещей при постройке и ремонте судов и плавучих конструкций	С/01.3	3
			Контроль качества сложных работ по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением до 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и до 10,0 МПа при пневматических испытаниях в цехе, а также давлением до 10,0 МПа при гидравлических испытаниях до 5,0 МПа и при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов и плавучих конструкций	С/02.3	3
			Контроль качества работ средней сложности по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовных и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций и их составных частей	С/03.3	3
			Контроль качества испытаний на водонепроницаемость корпусных конструкций (помещений, отсеков)	С/04.3	3



D	Контроль, проверка и приемка особо сложных судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ	4	Пооперационный контроль качества особо сложных работ по изготовлению, установке, сборке и правке технологической оснастки, корпусных и внутренних конструкций, оборудования, деталей, узлов, мебели и дельных вещей при постройке и ремонте судов и плавучих конструкций	D/01.4	4
			Контроль качества особо сложных работ по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением свыше 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и свыше 10,0 МПа при пневматических испытаниях в цехе, а также давлением до 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и до 25,0 МПа при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов и плавучих конструкций	D/02.4	4
			Контроль качества сложных работ по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовых и ходовых испытаний	D/03.4	4
			Контроль качества испытаний на водогазонепроницаемость корпусных конструкций (помещений, отсеков)	D/04.4	4
			Контроль качества проверочных работ при подготовке стапельного места и формировании корпуса малых и средних судов в период постройки и ремонта	D/05.4	4
E	Контроль качества испытаний корпусных конструкций и проверочных работ при подготовке стапельного места и в период постройки и ремонта судов	4	Контроль качества особо сложных работ по изготовлению, установке, сборке и правке технологической оснастки, корпусных и внутренних конструкций, оборудования при постройке и ремонте судов и плавучих конструкций	E/01.4	4



		Контроль качества особо сложных работ по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением свыше 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и свыше 25,0 МПа при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов и плавучих конструкций	Е/02.4	4
		Контроль качества особо сложных работ по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовных и ходовых испытаний	Е/03.4	4
		Контроль качества проверочных работ при формировании корпуса крупного судна в период постройки и ремонта	Е/04.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль, проверка и приемка простых судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ	Код	А	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 2-го разряда
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование Программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих) продолжительностью шесть месяцев
Требования к опыту практической работы	Наличие практического опыта работы слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или слесарем-ремонтником на базе среднего профессионального образования не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	-

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
	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС ²	§16	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 2-й разряд

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества простых работ по очистке, грунтовке проката, изготовлению, установке, сборке и правке деталей, узлов, корпусных и внутренних конструкций, изделий, оборудования, дельных вещей, судовой мебели и технологической оснастки	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества слесарной обработки, штамповки, гибки вручную
	Оформление контрольно-сопроводительной документации на принятые работы
	Проверка качества очистки и грунтовки листового и профильного проката и изделий, качества чистоты внутренних поверхностей емкостей, переборочных стаканов
	Контроль листового и профильного проката, поступающего на линию автоматической тепловой резки, ручной разметки
	Контроль качества гидравлического испытания арматуры, труб, трубопроводов, теплообменных аппаратов, оборудования в цехе давлением до 1,5 МПа
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,2 мм
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоских секций
	Контроль установки простых деталей узлов и дельных вещей на плоских секциях
Необходимые умения	Контролировать установку горловин
	Производить контроль по разметке и шаблонам книц, мелких бракетов и деталей крепления
	Контролировать сборку книц с поясками
	Контролировать сборку тавровых прямолинейных узлов
	Контролировать установку и ремонт кожухов электротрасс и парового отопления
	Контролировать сборку, правку плоских секций (платформ, легких выгородок)
	Контролировать сборку, ремонт и установку простой металлической мебели
	Контролировать сборку и контуровку несложных мелких фундаментов
	Контролировать сборку полотниц секций из малоуглеродистых и низколегированных сталей
	Контролировать качество деталей, изготовленных методом холодной штамповки
	Проверять качество листового и профильного проката, изделий
Необходимые знания	Наименования районов судна, основных конструкций корпуса
	Простые геометрические построения и развертки

	Марки листового и профильного проката, поступающего на обработку, очистку и грунтовку
	Требования к точности и качеству обрабатываемых деталей и заготовок; основные технологические свойства применяемых углеродистых и низколегированных сталей
	Требования к качеству подготовки кромок под сварку контролируемых деталей; методы сборки простых узлов и плоских секций, способы их проверки
	Допуски и припуски при сборке контролируемых изделий и узлов
	Сортамент и свойства основных марок сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении
	Правила обработки деталей и сборки узлов
	Методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
	Правила оформления приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества простых работ по изготовлению, сборке, монтажу арматуры, труб, трубопроводов, систем, оборудования, механизмов и аппаратов судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества расконсервации, хранения и запуска в производство оборудования, арматуры, труб
	Контроль и проверка качества ремонта, сборки, монтажа нецентрируемых вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, отдельных узлов, арматуры и трубопроводов бытовых и хозяйственных систем
	Контроль изготовления призматических и цилиндрических прямых труб для общесудовой вентиляции, кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха
	Проверка чистоты внутренних поверхностей труб, оборудования и качества установки технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах, оборудовании и защитной технологической изоляции на трубах
Необходимые умения	Контролировать качество набивки сальников арматуры
	Контролировать арматуру и трубы перед запуском в производство
	Проверять качество ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок

	<p>Осуществлять проверку изготовления общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (призматических и цилиндрических прямых труб)</p> <p>Контролировать чистоту внутренних поверхностей труб и установку технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах оборудования и защитной технологической изоляции на трубах</p> <p>Контролировать качество изготовления и ремонта многорядных грелок парового отопления, кожухов, колен, тройников, патрубков, несложных коллекторов, масленок, капельниц с крышками, маслоъемников, вентиляционных раструбов, фасонных шпигатов из листового материала</p> <p>Контролировать качество замены трубок, набивки сальников конденсаторов и теплообменных аппаратов</p> <p>Контролировать качество наружной расконсервации и консервации вспомогательных механизмов, подшипников и валов</p> <p>Проверять качество сборки под заливку баббитом подшипников вспомогательных механизмов</p> <p>Отслеживать качество изготовления одинарных подвесок и прокладок из листового материала</p> <p>Контролировать качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью до 5 т</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип действия и классификация вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов и арматуры</p> <p>Требования нормативных документов по хранению арматуры, оборудования и труб из различных материалов</p> <p>Основные требования к консервации и расконсервации арматуры и вспомогательного оборудования</p> <p>Правила чтения монтажных чертежей и схем трубопроводов</p> <p>Требования к ремонту и сборке нецентрируемых механизмов, трубопроводов и арматуры</p> <p>Основные сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости</p> <p>Наименование прокладочных материалов и применение их в зависимости от условий работы</p> <p>Технические условия на поставку труб из различных материалов</p> <p>Типы соединений трубопроводов</p> <p>Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте</p> <p>Назначение, устройство и принцип действия главных судовых механизмов: паровых турбин, газотурбинных установок, дизелей, валопроводов, паровых котлов, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов, устройств и приводов</p> <p>Правила оформления приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов</p>
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль, проверка и приемка судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ средней сложности	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 3-го разряда
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Наличие практического опыта работы слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или слесарем-ремонтником на базе среднего профессионального образования не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	-

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
	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС	§17	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 3-й разряд
ОКСО	180105	Техническая эксплуатация судов и судового оборудования

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества работ средней сложности по очистке, грунтовке проката, изготовлению, установке, сборке и правке деталей, узлов, корпусных и внутренних конструкций, изделий, оборудования, дельных вещей, судовой мебели и технологической оснастки	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества слесарной обработки, штамповки, гибки вручную
	Оформление контрольно-сопроводительной документации на принятые работы
	Проверка качества очистки и грунтовки листового и профильного проката и изделий, качества чистоты внутренних поверхностей емкостей, переборочных стаканов
	Контроль листового и профильного проката, поступающего на линию автоматической тепловой резки, ручной разметки
	Контроль качества гидравлического испытания арматуры, труб, трубопроводов, теплообменных аппаратов, оборудования в цехе давлением до 1,5 МПа
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,2 мм
	Контроль установки простых деталей узлов и дельных вещей на плоских секциях
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоских секций
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоскостных секций с погибью и установки доизоляционного насыщения
	Проверка качества изготовления простых медницких изделий из различных сталей и сплавов
	Контроль качества изготовления, сборки, правки, установки несложных кондукторов и приспособлений; малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование; слесарной обработки, холодной и горячей гибки по шаблонам и каркасам
	Классификация брака, установление причины его возникновения и разработка мер по устранению
	Исследование дефектов, выявленных в процессе контроля
	Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых секций, изделий, оборудования помещений и дельных вещей средней сложности
	Контроль качества разметки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества установки плоских секций при сборке объемных секций и блоков	
Контроль качества стыкования плоских секций при сборке объемных секций и блоков	

	Контроль качества правки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества ремонта плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовых и ходовых испытаний
Необходимые умения	Контролировать установку горловин
	Контролировать по разметке и шаблонам кницы, мелкие бракетты и детали крепления
	Контролировать сборку книц с поясками
	Контролировать сборку тавровых прямолинейных узлов
	Контролировать установку и ремонт кожухов электротрасс и парового отопления
	Контролировать сборку, правку плоских секций (платформ, легких выгородок)
	Контролировать сборку, ремонт и установку простой металлической мебели
	Контролировать сборку и контуровку несложных мелких фундаментов
	Контролировать сборку полотниц секций из малоуглеродистых и низколегированных сталей
	Контролировать качество изготовления, ремонта, лужения баков и котлов пищевых, цистерн
	Контролировать разметку и установку оборудования из пластмасс (держателей графинов и стаканов, платяных крючков, туалетных полок)
	Контролировать сдачу под изоляцию помещений судна
	Контролировать качество изготовления и обработки под никелирование и хромирование рупоров и свистков, самоваров, умывальников, моек
	Проверять качество сборки, ремонта и установки металлической мебели средней сложности
	Контролировать качество деталей, изготовленных методом холодной штамповки
	Проверять качество листового и профильного проката, изделий
	Контролировать изготовление, установку, испытания иллюминаторов и оконниц из металла и пластмасс
	Контролировать изготовление, сборку, установку вентиляционных каналов и шахт, простых тамбуров
	Контролировать установку, ремонт комингсов надстроек, легких выгородок, входных люков и дверей
	Необходимые знания
Проверять разметку полотниц секций (настила второго дна, палубы, платформ, переборок)	
Проверять в действии по программе швартовых и ходовых испытаний навесные, вспомогательные нецентрируемые механизмы с ручными приводами, вспомогательные электромеханизмы	
Контролировать качество регулировки и сдачу в действие по программе швартовых и ходовых испытаний трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на малых судах	
Способы разметки, проверки и правила проверки соответствия собранных узлов набора, плоскостных секций с погибью, способы испытаний на	

	непроницаемость и методы контроля проверяемых конструкций и изделий
	Правила регистрации результатов проверки соответствия
	Отраслевые и государственные стандарты, нормали и методики, используемые при проведении испытаний
	Основные положения системы бездефектного труда
	Методы формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов
	Припуски и допуски при изготовлении секций, узлов, оборудования
	Простые геометрические построения и развертки
	Геометрические построения и развертки средней сложности
	Средства измерения, применяемые для контроля
	Наименования районов судна, основных конструкций корпуса
	Марки листового и профильного проката, поступающего на обработку, очистку и грунтовку
	Требования к точности и качеству обрабатываемых деталей и заготовок; основные технологические свойства применяемых углеродистых и низколегированных сталей
	Требования к качеству подготовки кромок под сварку контролируемых деталей; методы сборки простых узлов и плоских секций, способы их проверки
	Допуски и припуски при сборке контролируемых изделий и узлов
	Сортамент и свойства основных марок сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении
	Правила обработки деталей и сборки узлов
	Методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
	Правила оформления приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов
	Основные сведения о плазменной разбивке; технологические и механические свойства судостроительных сталей и алюминиевых сплавов
	Технологические процессы обработки, сборки, клепки и сварки контролируемых корпусных конструкций, деталей, оборудования и дельных вещей, способы правки сварных контролируемых конструкций
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества работ средней сложности по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением до 10 МПа при гидравлических испытаниях и до 1,5 МПа при пневматических испытаниях в цехе, а также давлением до 1,5 МПа при гидравлических испытаниях и до 1,0 МПа при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности</p> <p>Контроль качества расконсервации, хранения и запуска в производство оборудования, арматуры, труб</p> <p>Контроль и проверка качества ремонта, сборки, монтажа нецентрируемых вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, отдельных узлов, арматуры и трубопроводов бытовых и хозяйственных систем</p> <p>Контроль изготовления призматических и цилиндрических прямых труб для общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха</p> <p>Проверка чистоты внутренних поверхностей труб, оборудования и контроль качества установки технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах, оборудовании и защитной технологической изоляции на трубах</p> <p>Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,1 мм</p> <p>Контроль изготовления и ремонт труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении для общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха</p> <p>Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением при гидравлическом испытании до 1,5 МПа; при пневматическом испытании до 1,0 МПа</p> <p>Проверка качества ремонта, сборки, монтажа вспомогательных механизмов, агрегатов, центруемых с допусками: 0,20 мм на смещение и 0,25 мм/м – на излом, теплообменных аппаратов, несложных судовых устройств</p> <p>Контроль качества расконсервации, консервации вспомогательных механизмов, чистоты внутренних поверхностей узлов, трубопроводов и оборудования с помощью прокатки на специальных стендах</p> <p>Контроль качества испытаний арматуры, труб, оборудования, теплообменных аппаратов в цехе при гидравлическом испытании</p>
-------------------	--

	давлением от 1,5 до 10,0 МПа, при пневматическом испытании до 1,5 МПа
Необходимые умения	Контролировать качество набивки сальников арматуры
	Контролировать перед запуском в производство арматуру и трубы
	Проверять качество ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок
	Проверять качество изготовления общесудовой вентиляции, кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (призматических и цилиндрических прямых труб)
	Контролировать чистоту внутренних поверхностей труб и качество установки технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах оборудования и защитной технологической изоляции на трубах
	Контролировать качество изготовления и ремонта грелок парового отопления многорядных, кожухов, колен, тройников, патрубков, несложных коллекторов, масленок, капельниц с крышками, маслоъемников, раструбов вентиляционных, шпигатов фасонных из листового материала
	Контролировать качество замены трубок, набивки сальников конденсаторов и теплообменных аппаратов
	Контролировать качество наружной расконсервации и консервации вспомогательных механизмов, подшипников и валов
	Проверять качество сборки под заливку баббитом подшипников вспомогательных механизмов
	Отслеживать качество изготовления подвесок одинарных и прокладок из листового материала
	Контролировать качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью до 5 т
	Проверять качество ремонта, монтажа, регулировки рыбопосольных агрегатов, захлопок газоотвода с приводами, сететрясных машин, вспомогательных и палубных механизмов, прессов брикетирования рыбной муки, машинных телеграфов, механизированных шлюпбалок, технологического оборудования (головорубочных, шкуротъемных, моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трубных элеваторов)
	Производить входной контроль амортизаторов различных типов и амортизационных узлов
	Проверять качество монтажа пусковых, кислотных баллонов
	Осуществлять контроль качества изготовления, ремонта, испытания и сдачи батарей трубчатых к холодильникам
	Контролировать изготовление и ремонт общесудовой вентиляции, кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении)
	Отслеживать качество расконсервации и консервации вспомогательных механизмов
	Контролировать качество изготовления, сборки, ремонта, испытаний однорядных змеевиков, испарителей, сложных коллекторов, маслоохладителей, подогревателей
	Контролировать качество изготовления, монтажа и регулировки зазоров с проверкой на компенсацию компенсаторов на гладких трубах
Проверять качество заливки баббитом рамовых, мотылевых, упорных подшипников, вкладышей	
Контролировать качество ремонта, сборки и монтажа прямых и угловых валиковых приводов управления арматурой и оборудованием	

	<p>Проверять на стендах качество промывки рабочей средой на соответствие требованиям конструкторской документации по результатам анализов, эталонов труб и систем трубопроводов</p> <p>Контролировать качество ремонта и монтажа трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на малых судах</p> <p>Проверять качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью свыше 5 т</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, принцип действия и классификация вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов и арматуры</p> <p>Требования нормативных документов по хранению арматуры, оборудования и труб из различных материалов</p> <p>Основные требования к консервации и расконсервации арматуры и вспомогательного оборудования</p> <p>Правила чтения монтажных чертежей и схем трубопроводов</p> <p>требования к ремонту и сборке нецентрируемых механизмов, трубопроводов и арматуры</p> <p>Основные сведения о допусках и посадках, квалитетах и параметрах шероховатости</p> <p>Наименование прокладочных материалов и применение их в зависимости от условий работы</p> <p>Правила ведения приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов</p> <p>Технические условия на поставку труб из различных материалов</p> <p>Типы соединений трубопроводов</p> <p>Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте</p> <p>Назначение и устройство основных узлов паровых, газовых и дизельных установок</p> <p>Назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации</p> <p>Технологические процессы пригонки, испытания, монтажа труб с любыми типами соединений</p> <p>Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов</p> <p>Технологические процессы и технические условия на монтаж принимаемых механизмов и электрооборудования</p> <p>Технические требования по определению годности амортизаторов</p> <p>Правила пользования нормами, стандартами и методиками на испытания; допуски, посадки, квалитеты и параметры шероховатости</p> <p>Основные положения системы бездефектного труда</p> <p>Назначение, устройство и принцип действия главных судовых механизмов: паровых турбин, газотурбинных установок, дизелей, валопроводов, паровых котлов, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов, устройств и приводов</p> <p>Правила оформления приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов</p>
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества простых работ по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовых и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	V/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовых и ходовых испытаний
Необходимые умения	Контролировать регулирование и проверку в действии по программе швартовых и ходовых испытаний навесных, вспомогательных нецентрируемых механизмов с ручными приводами, а также вспомогательных электромеханизмов
Необходимые знания	Технологические процессы пригонки, испытания труб с любыми типами соединений
	Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов
	Стандарты и методики проведения испытаний по программе швартовых и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества испытаний корпусных конструкций (помещений, отсеков) на непроницаемость	Код	V/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль испытаний конструкций на непроницаемость методом налива воды, на керосин, обдувом и надувом воздуха
	Ведение журнала испытаний
Необходимые умения	Использовать средства измерения, применяемые для контроля

	Пользоваться нормами, отраслевыми и государственными стандартами и методиками испытаний
	Контролировать испытания конструкций на непроницаемость методом налива воды, на керосин, обдувом и надувом воздуха
	Анализировать причины дефектов, выявленных в процессе испытаний, и разрабатывать мероприятия по их устранению
Необходимые знания	Способы испытаний на непроницаемость и методы контроля проверяемых конструкций
	Особенности технологических процессов проведения испытаний
	Методики проведения испытаний корпусных конструкций на непроницаемость
	Основные положения системы бездефектного труда
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль соответствия сварочных материалов техническим условиям	Код	В/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка наличия документов о качестве сварочных материалов (сертификатов)
	Проверка качества сушки и прокаливания и чистоты поверхности сварочной проволоки
	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
Необходимые умения	Проверять выполнение требований технических условий при контроле сварочных материалов
	Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
Необходимые знания	Технические условия на сварочные материалы
	Обозначения сварных швов
	Причины возникновения и способы уменьшения сварочных деформаций
	Основные виды брака при сборочно-сварочных работах и меры его предупреждения
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль, проверка и приемка сложных судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 4-го разряда
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Наличие практического опыта работы слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или слесарем-ремонтником на базе среднего профессионального образования не менее двух лет, наличие опыта работы под руководством контролера судокорпусных работ более высокой квалификации не менее одного года
Особые условия допуска к работе	-

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
	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС	§18	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 4-й разряд
ОКСО	180105	Техническая эксплуатация судов и судового оборудования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сложных работ по изготовлению, установке, сборке и правке технологической оснастки, корпусных и внутренних конструкций, оборудования, деталей, узлов, мебели и дельных вещей при постройке и ремонте судов и плавучих конструкций	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества слесарной обработки, штамповки, гибки вручную
	Оформление контрольно-сопроводительной документации на принятые работы
	Проверка качества очистки и грунтовки листового и профильного проката и изделий, чистоты внутренних поверхностей емкостей, переборочных стаканов
	Контроль листового и профильного проката, поступающего на линию автоматической тепловой резки, ручной разметки
	Контроль качества гидравлического испытания арматуры, труб, трубопроводов, теплообменных аппаратов, оборудования в цехе давлением до 1,5 МПа
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,2 мм
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоских секций
	Контроль установки простых деталей узлов и дельных вещей на плоских секциях
	Проверка качества изготовления простых медницких изделий из различных сталей и сплавов
	Исследование дефектов, выявленных в процессе контроля
	Классификация брака, установление причин его возникновения и разработка мер по устранению
	Контроль качества изготовления, сборки, правки, установки несложных кондукторов и приспособлений; малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование; слесарную обработку, холодную и горячую гибку по шаблонам и каркасам
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоскостных секций с погибью и установки доизоляционного насыщения
	Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых секций, изделий, оборудования помещений и дельных вещей средней сложности
	Контроль качества разметки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества установки плоских секций при сборке объемных секций и блоков

	Контроль качества стыкования плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества правки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества ремонта плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовых и ходовых испытаний
	Контроль по операциям качества сборки сложных изделий, оборудования, дельных вещей, мебели
	Контроль установки и приформовки набора судов из композитных материалов
	Проверка качества изготовления сложных медницких изделий
	Контроль качества изготовления, сборки, ремонта, правки, установки крупногабаритных фундаментов и рам под котлы, подшипники валопроводов, грузовые краны и вспомогательные механизмы
	Проверка соответствия корпусных деталей сложной конфигурации по шаблонам и каркасам после гибки
	Проверка соответствия установки постелей со сложной кривизной, кондукторов и кантователей средней сложности
	Пооперационный контроль сборки блок-секций для средней части судна
	Пооперационный контроль сборки блок-секций надстройки
	Пооперационный контроль сборки секций оконечностей судов с простыми обводами, установки доизоляции насыщения
	Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта плоскостных секций с погибью на стапеле и в доке
	Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых секций
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций
Необходимые умения	Контролировать установку горловин
	Контролировать по разметке и шаблонам кницы, мелкие бракетты и детали крепления
	Контролировать сборку книц с поясками
	Контролировать сборку прямолинейных тавровых узлов
	Контролировать установку и ремонт кожухов электротрасс и парового отопления
	Контролировать сборку, правку плоских секций (платформ, легких выгородок)
	Контролировать сборку, ремонт и установку простой металлической мебели
	Контролировать сборку и контуровку несложных мелких фундаментов
	Контролировать сборку полотниц секций из малоуглеродистых и низколегированных сталей
	Контролировать качество изготовления, ремонта, лужения пищевых баков и котлов, цистерн
	Контролировать разметку и установку оборудования из пластмасс (держателей графинов и стаканов, платяных крючков, туалетных полок)
	Контролировать сдачу под изоляцию помещений судна
	Контролировать качество изготовления и обработки под никелирование и

	хромирование рупоров и свистков, самоваров, умывальников, моек
	Проверять качество сборки, ремонта и установки металлической мебели средней сложности
	Контролировать качество деталей, изготовленных методом холодной штамповки
	Проверять качество очистки и грунтовки листового и профильного проката, изделий
	Контролировать изготовление, установку, испытания иллюминаторов и оконниц из металла и пластмасс
	Контролировать изготовление, сборку, установку вентиляционных каналов и шахт, простых тамбуров
	Контролировать установку, ремонт комингсов надстроек, легких выгородок, входных люков и дверей
	Проверять разметку, установку и сварку на плоскостных секциях с погибью деталей насыщения (стаканов, фланцев, приварышей)
	Проверять разметку полотниц секций (настила второго дна, палуб, платформ, переборок)
	Проверять в действии по программе швартовных и ходовых испытаний механизмы с ручными приводами, навесные, вспомогательные нецентрируемые, вспомогательные электромеханизмы
	Контролировать качество регулировки и сдачу в действие по программе швартовных и ходовых испытаний трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовных, спасательных устройств на малых судах
	Осуществлять контроль сборки, ремонта и правки узлов крыльевых устройств
	Осуществлять контроль сборки и настройки постелей днищевых и бортовых объемных секций, изготавливаемых на поточных и механизированных линиях
	Проверять разметку мест установки на плоскостных секциях со сложной кривизной и по помещениям сформированного корпуса деталей насыщения (стаканов, приварышей, наварышей)
	Контролировать изготовление, установку и ремонт шумопоглощающей, противопожарной зашивки из металла в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных, рефрижераторных и других служебных помещениях
	Контролировать установку зашивки из слоистого пластика
	Контролировать изготовление, сборку, установку вентиляционных каналов и шахт, тамбуров сложной конфигурации
	Проверять сборку и правку сложных мачт, надстроек, фальшбортов
	Проверять сборку и ремонт сложной судовой мебели
	Контролировать при переналадке постели универсальные для сборки палубных, бортовых и днищевых секций
	Отслеживать качество изготовления сложных медницких изделий
Необходимые знания	Способы разметки, проверки и правила проверки соответствия собранных узлов набора, плоскостных секций с погибью, способы испытаний на непроницаемость и методы контроля проверяемых конструкций и изделий
	Правила регистрации результатов проверки соответствия
	Отраслевые и государственные стандарты, нормалы и методики, использующиеся при проведении испытаний
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных приборов в судостроении и судоремонте

Основные положения системы бездефектного труда
Методы формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов
Припуски и допуски при изготовлении секций, узлов, оборудования
Простые геометрические построения и развертки
Геометрические построения и развертки средней сложности
Средства измерения, применяемые для контроля
Наименования районов судна, основных конструкций корпуса
Марки листового и профильного проката, поступающего на обработку, очистку и грунтовку
Требования к точности и качеству обрабатываемых деталей и заготовок; основные технологические свойства применяемых углеродистых и низколегированных сталей
Требования к качеству подготовки кромок под сварку контролируемых деталей; методы сборки простых узлов и плоских секций, способы их проверки
Допуски и припуски при сборке контролируемых изделий и узлов
Сортамент и свойства основных марок сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении
Правила обработки деталей и сборки узлов
Методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей
Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
Правила оформления приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов
Основные сведения о плазменной разбивке; технологические и механические свойства судостроительных сталей и алюминиевых сплавов
Технологические процессы обработки, сборки, клепки и сварки контролируемых корпусных конструкций, деталей, оборудования и дельных вещей, способы правки сварных контролируемых конструкций
Способы развертки сложных геометрических фигур
Технические условия и технологические процессы сборки, ремонта плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций и блок-секций для средней части судов, блок-секций надстроек и секций оконечностей судов с простыми обводами
Методы натурной и масштабной разбивки теоретического чертежа корпуса судна на плазе
Требования к образцам для испытания механических и химических свойств материалов
Допуски и припуски на габаритные размеры объемных секций и блок-секций
Методы стыкования секций и блок-секций в средней части корпуса судна
Правила использования контрольно-измерительного инструмента, оптических и оптико-лазерных приборов
Технические условия, технологические процессы и инструкции на изготовление труб больших диаметров
Порядок контроля качества и комплектности продукции по установленным технологическим процессам, чертежам, техническим условиям, рабочим нарядам, эталонам, стандартам и другим нормативным документам
Способы разметки и установки по месту сложных узлов
Технологический процесс сборки, установки и приформовки набора, закладных деталей на корпусах из композитных материалов
Основные положения по сборке, ремонту и сварке корпусов судов

	Основные положения по сварке труб из спецсталей и сплавов
	Способы правки сварных и клепанных корпусных конструкций любым методом из сталей и сплавов
	Методы профилактики брака
	Правила проверки соответствия и методы контроля изделий из композитных материалов
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сложных работ по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением до 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и до 10,0 МПа при пневматических испытаниях в цехе, а также давлением до 10,0 МПа при гидравлических испытаниях до 5,0 МПа и при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов и плавучих конструкций	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

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

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества расконсервации, хранения и запуска в производство оборудования, арматуры, труб
	Контроль и проверка качества ремонта, сборки, монтажа нецентрируемых вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, отдельных узлов, арматуры и трубопроводов бытовых и хозяйственных систем
	Контроль изготовления призматических и цилиндрических прямых труб для общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха
	Проверка чистоты внутренних поверхностей труб, оборудования и качества установки технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах, оборудовании и защитной технологической изоляции на трубах
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,1 мм
	Контроль изготовления и ремонта труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении для общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха
	Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением: при гидравлическом испытании до 1,5 МПа; при пневматическом испытании до 1,0 МПа
	Проверка качества ремонта, сборки, монтажа вспомогательных

	механизмов, агрегатов, центруемых с допуском 0,20 мм на смещение и 0,25 мм/м на излом, теплообменных аппаратов, несложных судовых устройств
	Контроль качества расконсервации, консервации вспомогательных механизмов, чистоты внутренних поверхностей узлов, трубопроводов и оборудования с помощью прокатки на специальных стендах
	Контроль качества испытаний арматуры, труб, оборудования теплообменных аппаратов в цехе давлением при гидравлическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа, при пневматическом испытании до 1,5 МПа
	Проверка качества проведения ревизии вспомогательных механизмов, устройств с оформлением установленной документации
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,05 мм
	Контроль изготовления, сборки, монтажа и ремонта сложных труб систем вентиляции, кондиционирования, комплексной обработки воздуха
	Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением при гидравлическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа; при пневматическом испытании от 1,0 до 5,0 МПа
	Проверка качества ремонта, сборки, монтажа вспомогательных механизмов, агрегатов, электрооборудования, центруемых с допусками 0,10 мм на смещение 0,15 мм/м – на излом, палубных механизмов с приводами, вспомогательных и утилизационных котлов, грузовых устройств, трубопроводов, систем, судовых валопроводов при диаметре вала до 100 мм
	Контроль качества испытаний арматуры, труб, оборудования, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов и изделий трубомедницкого производства в цехе давлением при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа, при пневматическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа
Необходимые умения	Контролировать качество набивки сальников арматуры
	Контролировать перед запуском в производство арматуру и трубы
	Проверять качество ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок
	Проверять качество изготовления общесудовой вентиляции, кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (призматических и цилиндрических прямых труб)
	Проверять чистоту внутренних поверхностей труб и установку технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах оборудования и защитной технологической изоляции на трубах
	Контролировать качество изготовления и ремонта многорядных грелок парового отопления, кожухов, колен, тройников, патрубков, несложных коллекторов, масленок, капельниц с крышками, маслосъёмников, вентиляционных раструбов, фасонных шпигатов из листового материала
	Контролировать качество замены трубок, набивки сальников конденсаторов и теплообменных аппаратов
	Контролировать качество наружной расконсервации и консервации вспомогательных механизмов, подшипников и валов
	Проверять качество сборки под заливку баббитом подшипников вспомогательных механизмов
	Отслеживать качество изготовления одинарных подвесок и прокладок из

листового материала
Контролировать качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью до 5 т
Проверять качество ремонта, монтажа, регулировки рыбопосольных агрегатов, захлопок газоотвода с приводами, сететрясных машин, вспомогательных и палубных механизмов, прессов брикетирования рыбной муки, машинных телеграфов, механизированных шлюпбалок, технологического оборудования (головорубочных, шкуротъемных, моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трубных элеваторов)
Производить входной контроль амортизаторов различных типов и амортизационных узлов
Проверять качество монтажа пусковых, кислотных баллонов
Контролировать качество изготовления, ремонта, испытания и сдачи трубчатых батарей к холодильникам
Контролировать изготовление и ремонт общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении)
Отслеживать качество расконсервации и консервации вспомогательных механизмов
Контролировать качество изготовления, сборки, ремонта, испытаний однорядных змеевиков, испарителей, сложных коллекторов, маслоохладителей, подогревателей
Контролировать качество изготовления, монтажа и регулировки зазоров с проверкой на компенсацию компенсаторов на гладких трубах
Проверять качество заливки баббитом рамовых, мотылевых, упорных подшипников, вкладышей
Контролировать качество ремонта, сборки и монтажа прямых и угловых валиковых приводов управления арматурой и оборудованием
Проверять качество промывки рабочей средой на стендах на соответствие требованиям конструкторской документации по результатам анализов, эталонов труб и систем трубопроводов
Контролировать качество ремонта и монтажа трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовных, спасательных устройств на малых судах
Проверять качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью свыше 5 т
Контролировать качество сборки в цехе и монтажа на судне агрегатов систем главного двигателя (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Проверять качество установки и монтажа арматуры и приборов на главных котлах
Отслеживать качество ремонта и монтажа опорных, промежуточных, гребных валов, гребных винтов, дейдвудного устройства, втулок мортир, конусных колец, обтекателей гребных винтов, главных упорных и опорных подшипников, уплотнения при диаметре вала свыше 500 мм
Проверять качество изготовления, сборки, испытания, установки многорядных змеевиков
Контролировать качество монтажа вспомогательных и утилизационных котлов и котлоагрегатов
Осуществлять проверку качества изготовления, пригонки, монтажа, сдачи зазоров на компенсацию, испытаний волнистых, складчатых, гофрированных компенсаторов трубопроводов

	Контролировать качество монтажа и испытаний приводов светлого люка и дистанционных клинкетных дверей
	Проверять качество сборки, монтажа, регулировки сложных, связанных между собой блокировкой валиковых приводов управления арматурой и оборудованием
	Проверять качество ремонта и монтажа трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовных, спасательных устройств на средних и крупных судах
	Контролировать изготовление, сборку, монтаж и ремонт сложных систем вентиляции, кондиционирования, комплексной обработки воздуха
	Проверять качество центровки, монтажа и сдачу в действие электродвигателей и генераторов мощностью до 150 кВт
	Контролировать качество испытаний давлением арматуры труб, оборудования, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов, изделий трубомеднического производства в цехе при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа, при пневматическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа
Необходимые знания	Устройство, принцип действия и классификация вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов и арматуры
	Требования нормативных документов по хранению арматуры, оборудования и труб из различных материалов
	Основные требования к консервации и расконсервации арматуры и вспомогательного оборудования
	Правила чтения монтажных чертежей и схем трубопроводов; требования к ремонту и сборке нецентрируемых механизмов, трубопроводов и арматуры; основные сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости
	Наименование прокладочных материалов и применение их в зависимости от условий работы
	Правила ведения приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов
	Технические условия на поставку труб из различных материалов
	Типы соединений трубопроводов
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных приборов в судостроении и судоремонте
	Назначение и устройство основных узлов паровых, газовых и дизельных установок
	Назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации
	Технологические процессы пригонки, испытания, монтажа труб с любыми типами соединений
	Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов
	Технологические процессы и технические условия на монтаж принимаемых механизмов и электрооборудования
	Технические требования по определению годности амортизаторов
	Правила пользования нормальными, стандартами и методиками испытаний; допуски, посадки, качества и параметры шероховатости
	Основные положения системы бездефектного труда

	Назначение, устройство и принцип действия главных судовых механизмов: паровых турбин, газотурбинных установок, дизелей, валопроводов, паровых котлов, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов, устройств и приводов
	Принципы взаимодействия устройств и трубопроводов, обслуживающих главные механизмы
	Последовательность монтажа гидропрессовых соединений
	Технические условия на монтаж, расконсервацию, ревизию и сдачу механизмов
	Основные методы химической обработки и очистки труб
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества работ средней сложности по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовых и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций и их составных частей	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовых и ходовых испытаний
	Снятие эксплуатационных программ и характеристик, обработка полученных результатов, оформление протоколов испытаний вспомогательных механизмов и устройств (агрегатов системы охлаждения, смазки, сепарации топлива главного двигателя, валопроводов с диаметром вала до 100 мм) в период швартовых и ходовых испытаний
	Контроль качества наладки и регулировки в действии вспомогательных механизмов машинно-котельных отделений, опреснительных установок, грузовых и судовых устройств, палубных механизмов с приводами при диаметре вала до 100 мм, вспомогательных и утилизационных котлов с обслуживающими трубопроводами и системами по программе швартовых и ходовых испытаний
Необходимые умения	Контролировать регулировку и проверку в действии по программе швартовых и ходовых испытаний навесных, вспомогательных нецентрируемых механизмов с ручными приводами, вспомогательных электромеханизмов
	Контролировать качество регулировки и сдачи в действии по программе швартовых и ходовых испытаний трубопроводов и, грузовых, швартовых,

	спасательных устройств на малых судах
	Отслеживать качество центровки и проверки в действии по программе швартовых и ходовых испытаний валов: опорных, промежуточных, гребных; винтов гребных, дейдвудных устройств, втулок мортир, конусных колец, обтекателей гребных винтов, главных упорных и опорных подшипников, уплотнений при диаметре вала до 100 мм
	Контролировать качество сдачи в действие по программам швартовых и ходовых испытаний вспомогательных и утилизационных котлов и котлоагрегатов
	Проверять в действии, по программе швартовых и ходовых испытаний, оборудование технологическое рыбопромысловых судов
	Проверять качество регулировки и сдачи в действии, по программе швартовых и ходовых испытаний, трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на средних и крупных судах
Необходимые знания	Технологические процессы пригонки, испытания труб с любыми типами соединений
	Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов
	Стандарты и методики проведения испытаний по программе швартовых и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций
	Технологии центровки валопроводов и механизмов: технические условия на поставку, программы методики и инструкции по швартовым и ходовым испытаниям
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества испытаний на водонепроницаемость корпусных конструкций (помещений, отсеков)		Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности					
	Контроль испытаний конструкций на непроницаемость методом налива воды, на керосин, обдувом и надувом воздуха					
	Ведение журнала испытаний					
	Проведение базовых предварительных исследований дефектов, выявленных в процессе испытаний, и разработка мероприятий по их устранению					
	Контроль испытаний на водонепроницаемость цистерн и отсеков судна					
Необходимые умения	Использовать средства измерения, применяемые для контроля					
	Пользоваться нормами, отраслевыми и государственными стандартами и методиками испытаний					
	Контролировать испытания конструкций на непроницаемость методом налива воды, на керосин, обдувом и надувом воздуха					

	Исследовать дефекты, выявленные в процессе испытаний, и разрабатывать мероприятия по их устранению
	Контролировать испытания на водонепроницаемость цистерн и отсеков судна
Необходимые знания	Способы испытаний на непроницаемость и методы контроля проверяемых конструкций
	Типовые технологические процессы проведения испытаний на водонепроницаемость корпусных конструкций (помещений, отсеков)
	Методики контроля качества испытаний на водонепроницаемость корпусных конструкций (помещений, отсеков)
	Основные положения системы бездефектного труда
Другие характеристики	-
	Технические условия на проверку соответствия и испытания судовых корпусных конструкций

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль, проверка и приемка особо сложных судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ	Код	D	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 5-го разряда
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Наличие практического опыта работы слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или слесарем-ремонтником на базе среднего профессионального образования не менее двух лет, наличие опыта работы под руководством контролера судокорпусных работ более высокой квалификации не менее одного года
Особые условия допуска к работе	-

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

	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
	§19	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 5-й разряд
ОКСО	180105	Техническая эксплуатация судов и судового оборудования

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Пооперационный контроль качества особо сложных работ по изготовлению, установке, сборке и правке технологической оснастки, корпусных и внутренних конструкций, оборудования, деталей, узлов, мебели и дельных вещей при постройке и ремонте судов и плавучих конструкций	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества слесарной обработки, штамповки, гибки вручную
	Оформление контрольно-сопроводительной документации на принятые работы
	Проверка качества очистки и грунтовки листового и профильного проката и изделий, чистоты внутренних поверхностей емкостей, переборочных стаканов
	Контроль листового и профильного проката, поступающего на линию автоматической тепловой резки, ручной разметки
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоских секций
	Контроль установки простых деталей узлов и дельных вещей на плоских секциях
	Контроль качества гидравлического испытания арматуры, труб, трубопроводов, теплообменных аппаратов, оборудования в цехе давлением до 1,5 МПа
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,2 мм
	Проверка качества изготовления простых медницких изделий из различных сталей и сплавов
	Исследование дефектов, выявленных в процессе контроля
	Контроль качества изготовления, сборки, правки, установки несложных кондукторов и приспособлений; малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование; слесарную обработку, холодную и горячую гибку по шаблонам и каркасам
	Классификация брака, установление причины его возникновения и разработка мер по устранению
Контроль по операциям качества сборки и правки плоскостных секций с погибью и установки доизоляционного насыщения	

Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых средней сложности секций, изделий, оборудования помещений и дельных вещей
Контроль качества разметки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества установки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества стыкования плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества правки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества ремонта плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов, с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовных и ходовых испытаний
Контроль по операциям качества сборки сложных изделий, оборудования, дельных вещей, мебели
Контроль установки и приформовки набора судов из композитных материалов
Проверка качества изготовления сложных медницких изделий
Контроль качества изготовления, сборки, ремонта, правки, установки крупногабаритных фундаментов и рам под котлы, подшипники валопроводов, грузовые краны и вспомогательные механизмы
Проверка соответствия корпусных деталей сложной конфигурации по шаблонам и каркасам после гибки
Проверка соответствия установки постелей со сложной кривизной, кондукторов и кантователей средней сложности
Пооперационный контроль сборки блок-секций для средней части судна
Пооперационный контроль сборки блок-секций надстройки
Пооперационный контроль сборки секций оконечностей судов с простыми обводами, установки доизоляционного насыщения
Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта плоскостных секций с погибью на стапеле и в доке
Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых секций
Контроль по операциям качества сборки и правки плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций
Проверка качества изготовления особо сложных медницких работ
Проверка качества ремонта, сборки фундаментов под главные механизмы
Контроль по операциям качества сборки, ремонта и правки особо сложных изделий, конструкций, дельных вещей, судовой мебели, сложных постелей и стапель-кондукторов
Контроль формирования судовых помещений в модульной системе
Контролирует окончательную сборку судов из композитных материалов
Контроль по операциям качества сборки, ремонта и правки объемных секций оконечностей судов со сложными обводами, сложных конструкций из литья (штевней, пера руля, кронштейнов гребного вала)
Контроль по операциям качества сборки, ремонта и правки сложных крыльевых устройств, особо сложных изделий, конструкций, дельных вещей,

	судовой мебели, сложных постелей и стапель-кондукторов
	Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта, объемных секций, крупногабаритных блок-секций для средней части судна
	Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта, блок-секций многоярусной надстройки секций оконечностей судна с простыми обводами, кронштейнов гребного вала, особо сложных изделий, конструкций, дельных вещей, судовой мебели, мортир
	Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых особо сложных конструкций, изделий, оборудования, дельных вещей, мебели
Необходимые умения	Контролировать установку горловин
	Проводить контроль по разметке и шаблонам книц, мелких бракетов и деталей крепления
	Контролировать сборку книц с поясками
	Контролировать сборку узлов тавровых прямолинейных
	Контролировать установку и ремонт кожухов электротрасс и парового отопления
	Проводить контроль сборки, правки секций плоских (платформы, легкие выгородки)
	Осуществлять контроль сборки, ремонта, и установки мебели металлической, простой
	Проводить контроль сборки и контуровки несложных мелких фундаментов
	Контролировать сборку полотнищ секций из малоуглеродистых и низколегированных сталей
	Осуществлять контроль качества изготовления, ремонта, лужения баков и котлов пищевых, цистерн
	Проводить контроль разметки и установки оборудования из пластмасс (держатели графинов и стаканов, платяные крючки, туалетные полки)
	Проводить мероприятия по контролю сдачи под изоляцию помещений судна
	Контролировать качество изготовления и обработки под никелирование и хромирование рупоров и свистков, самоваров, умывальников, моек
	Проверять качество сборки, ремонта и установки металлической мебели средней сложности
	Контролировать качество деталей, изготовленных методом холодной штамповки
	Проверять качество очистки и грунтовки листового и профильного проката, изделий
	Осуществлять контроль изготовления, установки, испытаний иллюминаторов и оконниц из металла и пластмасс
	Контролировать изготовление, сборку, установку вентиляционных каналов и шахт, простых тамбуров
	Проводить контроль установки, ремонта комингсы надстроек, легких выгородок, входных люков и дверей
	Проверять разметку, установку и сварку на плоскостных секциях с погибью деталей насыщения (стаканы, фланцы, приварыши)
Проверять разметку полотнищ секций (настил второго дна, палуб, платформ, переборок)	
Проверять в действии, по программе швартовных и ходовых испытаний, механизмы с ручными приводами, навесные, вспомогательные нецентрируемые, вспомогательные электромеханизмы	
Контролировать качество регулировки и сдачу в действие, по программе	

	швартовых и ходовых испытаний, трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на малых судах
	Осуществлять контроль сборки, ремонта и правки узлов крыльевых устройств
	Осуществлять контроль сборки и настройки постелей объемных секций, днищевых и бортовых, изготавливаемых на поточных и механизированных линиях
	Проверять разметку мест установки на плоскостных секциях со сложной кривизной и по помещениям сформированного корпуса деталей насыщения (стаканов, приварышей, наварышей)
	Проводить контроль изготовления, установки и ремонта в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных, рефрижераторных и других служебных помещениях шумопоглощающей, противопожарной зашивки из металла
	Контролировать установку зашивки из слоистого пластика
	Осуществлять контроль изготовления, сборки, установки каналов и шахт вентиляционных, тамбуров сложной конфигурации
	Проверять сборку и правку сложных мачт, надстроек, фальшбортов
	Проверять сборку и ремонт сложной судовой мебели
	Контролировать при переналадке постели универсальные для сборки палубных, бортовых и днищевых секций
	Отслеживать качество изготовления сложных медницких изделий
	Контролировать сборку и проверку зональных блоков
	Проверять установку и ремонт листов кормового подзора, дейдвуда
	Контролировать сборку и правку обтекателей приборов сложной конструкции из легированных сталей
	Контролировать сборку, сварку, правку, ремонт сложных крыльевых устройств
Необходимые знания	Способы разметки, проверки и правила проверки соответствия собранных узлов набора, плоскостных секций с погибью, способы испытаний на непроницаемость и методы контроля проверяемых конструкций и изделий
	Правила регистрации результатов проверки соответствия
	Отраслевые и государственные стандарты, нормали и методики, использующиеся при проведении испытаний
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных приборов в судостроении и судоремонте
	Основные положения системы бездефектного труда
	Методы формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов
	Припуски и допуски при изготовлении секций, узлов, оборудования
	Простые геометрические построения и развертки
	Средней сложности геометрические построения и развертки
	Средства измерения, применяемые для контроля
	Наименование районов судна, основных конструкций корпуса
	Марки листового и профильного проката, поступающего на обработку, очистку и грунтовку
	Требования к точности и качеству обрабатываемых деталей и заготовок; основные технологические свойства применяемых углеродистых и низколегированных сталей
	Требования к качеству подготовки кромок под сварку контролируемых деталей; методы сборки простых узлов и плоских секций, способы их

проверки
Допуски и припуски при сборке контролируемых изделий и узлов
Сортамент и свойства основных марок сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении
Правила обработки деталей и сборки узлов
Методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей
Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
Правила оформления приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов
Основные сведения о плазменной разбивке; технологические и механические свойства судостроительных сталей и алюминиевых сплавов
Технологические процессы обработки, сборки, клепки и сварки контролируемых корпусных конструкций, деталей, оборудования и дельных вещей, способы правки сварных контролируемых конструкций
Способы развертки сложных геометрических фигур
Технические условия и технологические процессы на сборку, ремонт плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций и блок-секций для средней части судов, блок-секций надстроек и секций оконечностей судов с простыми обводами
Методы натурной и масштабной разбивки теоретического чертежа корпуса судна на плазме
Технологические и механические свойства высоколегированных сталей и сплавов; требования к образцам для испытания механических и химических свойств материалов
Типы разделки материалов и подготовки кромок под сварку
Допуски и припуски на габаритные размеры объемных секций и блок-секций
Методы стыкования секций и блок-секций в средней части корпуса судна
Правила использования контрольно-измерительного инструмента, оптических и оптико-лазерных приборов
Технические условия, технологические процессы и инструкции на изготовление труб больших диаметров
Порядок контроля качества и комплектности продукции по установленным технологическим процессам, чертежам, техническим условиям, рабочим нарядам, эталонам, стандартам и другим нормативным документам
Способы разметки и установки по месту сложных узлов
Технологический процесс сборки, установки и приформовки набора, закладных деталей на корпусах из композитных материалов
Основные положения по сборке, ремонту и сварке корпусов судов
Основные положения по сварке труб из спецсталей и сплавов
Способы правки сварных и клепанных корпусных конструкций любым методом из сталей и сплавов
Методы профилактики брака
Правила проверки соответствия и методы контроля изделий из композитных материалов
Способы проверки сложных кондукторов и кантователей
Технические условия и технологические процессы на сборку объемных секций оконечностей судов со сложными обводами и установку объемных секций, блоков средней части судов, блоков надстроек и секций оконечностей судов
Допуски и припуски на габаритные размеры объемных секций и блок-секций; методы стыкования секций и блок-секций в средней части корпуса

	судна
	Особенности сварки и правки сложных тонколистовых конструкций из сталей и сплавов и конструкций из литья
	Технологический процесс сборочных и достроечных работ судов из композитных материалов; технические условия, конструкторско-технологическую документацию для судов из композитных материалов, правила проверки соответствия и методы контроля изделий из композитных материалов
	Правила контроля и допуски на состояние наружной поверхности труб из нержавеющей стали и спецсплавов; особенности обработки труб из легированных сталей и сплавов
	Основы теории крыла
	Допуски и припуски на контролируемые конструкции
	Устройства, правила пользования оптическими и оптико-лазерными приборами
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества особо сложных работ по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением свыше 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и свыше 10,0 МПа при пневматических испытаниях в цехе, а также давлением до 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и до 25,0 МПа при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов и плавучих конструкций	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества расконсервации, хранения и запуска в производство оборудования, арматуры, труб
	Контроль и проверка качества ремонта, сборки, монтажа нецентрируемых вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, отдельных узлов, арматуры и трубопроводов бытовых и хозяйственных систем
	Контроль изготовления призматических и цилиндрических прямых труб: общесудовой вентиляции, кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха
	Проверка качества чистоты внутренних поверхностей труб, оборудования и установки технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах, оборудовании и защитной технологической изоляции на трубах
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,1

мм
Контроль изготовления и ремонта труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении для общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха
Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением при гидравлическом испытании до 1,5 МПа; при пневматическом испытании до 1,0 МПа
Проверка качества ремонта, сборки, монтажа вспомогательных механизмов, агрегатов, центруемых с допуском 0,20 мм на смещение и 0,25 мм/м – на излом, теплообменных аппаратов, несложных судовых устройств
Контроль качества расконсервации, консервации вспомогательных механизмов, чистоты внутренних поверхностей узлов, трубопроводов и оборудования с помощью прокатки на специальных стендах
Контроль качества испытаний арматуры, труб, оборудования, теплообменных аппаратов в цехе давлением при гидравлическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа, при пневматическом испытании до 1,5 МПа
Проверка качества проведения ревизии вспомогательных механизмов, устройств с оформлением установленной документации
Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,05 мм
Контроль изготовления, сборки, монтажа и ремонта сложных труб и систем вентиляции, кондиционирования, комплексной обработки воздуха
Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением при гидравлическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа; при пневматическом испытании от 1,0 до 5,0 МПа
Проверка качества ремонта, сборки, монтажа вспомогательных механизмов, агрегатов, электрооборудования, центруемых с допуском 0,10 мм на смещение и 0,15 мм/м – на излом, палубных механизмов с приводами, вспомогательных и утилизационных котлов, грузовых устройств, трубопроводов, систем, судовых валопроводов при диаметре вала до 100 мм
Контроль качества испытаний арматуры, труб, оборудования, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов и изделий трубомедницкого производства в цехе давлением при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа, при пневматическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа
Проверка качества ремонта, сборки, обработки, монтажа и центровки любым способом механизмов, центруемых с допуском 0,05 мм на смещение и 0,10 мм/м – на излом, клиньев (прокладок) с учетом просадки опорных амортизаторов любой конструкции, судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм, рулевых машин, рулей, подъемно-мачтовых устройств, валопроводов при диаметре вала от 100 до 500 мм, насадки и запрессовки полумуфт вала, румпелей на баллеры, автоматики вспомогательных механизмов
Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа; при пневматическом испытании от 5,0 до 25,0 МПа

	Контроль качества испытаний арматуры, труб, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов и изделий трубомеднического производства в цехе давлением: при гидравлическом испытании свыше 30,0 МПа, при пневматическом испытании свыше 10,0 МПа
	Проверка качества проведения ревизии механизмов, устройств с оформлением установленной документации; исследование дефектов, выявленных в процессе испытаний, и разработка мероприятий по их устранению
	Контроль качества проведения предмонтажных проверок оборудования и сборок энергетических установок на стендах с проверкой чистоты внутренних полостей, контрольной сборки и упаковки
Необходимые умения	Контролировать качество набивки сальников арматуры
	Контролировать перед запуском в производство арматуру и трубы
	Проверять качество ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок
	Проверять качество изготовления общесудовой вентиляции, кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (призматических и цилиндрических прямых труб)
	Проверять чистоту внутренних поверхностей труб и установку технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах оборудования и защитной технологической изоляции на трубах
	Контролировать качество изготовления и ремонта многорядных грелок парового отопления, кожухов, колен, тройников, патрубков, несложных коллекторов, масленок, капельниц с крышками, маслоъемников, вентиляционных раструбов, фасонных шпигатов из листового материала
	Контролировать качество замены трубок, набивки сальников конденсаторов и теплообменных аппаратов
	Контролировать качество наружной расконсервации и консервации вспомогательных механизмов, подшипников и валов
	Проверять качество сборки под заливку баббитом подшипников вспомогательных механизмов
	Отслеживать качество изготовления одинарных подвесок и прокладок из листового материала
	Контролировать качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью до 5 т
	Проверять качество ремонта, монтажа, регулировки рыбопосольных агрегатов, захлопок газоотвода с приводами, сететрясных машин, вспомогательных и палубных механизмов, прессов брикетирования рыбной муки, машинных телеграфов, механизированных шлюпбалок, технологического оборудования (головорубочных, шкуротъемных, моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трубных элеваторов)
	Производить входной контроль амортизаторов различных типов и амортизационных узлов
	Проверять качество монтажа пусковых, кислотных баллонов
	Контролировать качество изготовления, ремонта, испытания и сдачи трубчатых батарей к холодильникам
	Контролировать изготовление и ремонт общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении)
	Отслеживать качество расконсервации и консервации вспомогательных

механизмов
Контролировать качество изготовления, сборки, ремонта, испытаний однорядных змеевиков, испарителей, сложных коллекторов, маслоохладителей, подогревателей
Контролировать качество изготовления, монтажа и регулировки зазоров с проверкой на компенсацию компенсаторов на гладких трубах
Проверять качество заливки баббитом рамовых, мотылевых, упорных подшипников, вкладышей
Контролировать качество ремонта, сборки и монтажа прямых и угловых валиковых приводов управления арматурой и оборудованием
Проверять качество промывки рабочей средой на стендах на соответствие требованиям конструкторской документации по результатам анализов, эталонов труб и систем трубопроводов
Контролировать качество ремонта и монтажа трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовных, спасательных устройств на малых судах
Проверять качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью свыше 5 т
Контролировать качество сборки в цехе и монтажа на судне агрегатов систем главного двигателя (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Проверять качество установки и монтажа арматуры и приборов на главных котлах
Отслеживать качество ремонта и монтажа опорных, промежуточных, гребных валов; гребных винтов, дейдвудного устройства, втулок мортир, конусных колец, обтекателей гребных винтов, главных упорных и опорных подшипников, уплотнения при диаметре вала свыше 500 мм
Проверять качество изготовления, сборки, испытания, установки многорядных змеевиков
Контролировать качество монтажа вспомогательных и утилизационных котлов и котлоагрегатов
Проверять качество изготовления, пригонки, монтажа, сдачи зазоров на компенсацию, испытаний волнистых, складчатых, гофрированных компенсаторов трубопроводов
Контролировать качество монтажа и испытаний приводов светлого люка, дистанционных и клинкетных дверей
Проверять качество сборки, монтажа, регулировки сложных, связанных между собой блокировкой валиковых приводов управления арматурой и оборудованием
Проверять качество ремонта и монтажа трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовных, спасательных устройств на средних и крупных судах
Контролировать изготовление, сборку, монтаж и ремонт сложных систем вентиляции, кондиционирования, комплексной обработки воздуха
Проверять качество центровки, монтажа и сдачу в действие электродвигателей и генераторов мощностью до 150 кВт
Контролировать качество испытаний давлением арматуры труб, оборудования, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов, изделий трубомеднического производства в цехе – при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа, при пневматическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа
Проверять изготовление и ремонт глушителей шума сложной конфигурации

	Контролировать изготовление и испытание деталей и заготовок для аппаратов и сосудов, работающих под давлением и подлежащих приемке государственными органами по надзору
	Проверять качество монтажа, гидравлических испытаний и паровой пробы главных котлоагрегатов
	Контролировать качество ремонта, монтажа, комплексной проверки в работе с автоматикой всех типов холодильных установок
	Проверять качество расточки ступней, монтажа подшипников, центровки, проверки масляных зазоров выдвижных устройств
	Контролировать качество ремонта, монтажа и регулировки фрикционных, гидравлических и пневматических муфт с включаемыми устройствами для главных судовых дизелей
	Контролировать изготовление и монтаж оборудования релаксационных резервуаров
	Проверять качество ремонта, сборки, обработки, монтажа и центровки любым способом прокладок (с учетом просадки) опорных амортизаторов любой конструкции, насадок и запрессовки полумуфт валов, румпеля на баллеры, автоматики вспомогательных механизмов
	Контролировать процессы изготовления, монтажа, ремонта, испытаний и промывки трубопроводов и систем гидравлики, главного и вспомогательного пара, воздуха высокого давления, углекислотных, фреоновых, вакуумирования, виброактивных
	Контролировать качество изготовления, монтажа, ремонта труб вентиляции и кондиционирования воздуха особо сложной конфигурации с погибами в трех и более плоскостях
	Контролировать разбивку трассы на головном судне по сложным схемам, макетировку с изготовлением макетов с учетом размещения оборудования трубопроводов
	Контролировать качество ремонта, монтажа, комплексной проверки в работе с автоматикой всех типов холодильных установок
	Проверять качество установки, ремонта, монтажа приводов, испытания, регулировки и работы в действии кингстонов балластных цистерн, дистанционно-управляемой арматуры, захлопок главной циркуляционной трассы
	Контролировать качество изготовления, сборки, монтажа и испытаний конденсаторов, холодильников, испарителей главных машин
	Проверять качество центровки и монтажа электродвигателей, генераторов мощностью свыше 150 кВт и преобразователей, турбокомпрессоров, турбогенераторов, турбовентиляторов
Необходимые знания	Устройство, принцип действия и классификация вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов и арматуры
	Требования нормативных документов по хранению арматуры, оборудования и труб из различных материалов
	Основные требования к консервации и расконсервации арматуры и вспомогательного оборудования
	Правила чтения монтажных чертежей и схем трубопроводов; требования к ремонту и сборке нецентрируемых механизмов, трубопроводов и арматуры; основные сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости
	Наименования прокладочных материалов и применение их в зависимости от условий работы
	Правила ведения прямо-сдаточной документации и рабочих нарядов

	Технические условия на поставку труб из различных материалов
	Типы соединений трубопроводов
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
	Назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации
	Технологические процессы пригонки, испытания, монтажа труб с любыми типами соединений
	Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов
	Технологические процессы и технические условия на монтаж принимаемых механизмов и электрооборудования
	Технические требования по определению годности амортизаторов
	Правила пользования нормами, стандартами и методиками испытаний
	Основные положения системы бездефектного труда
	Назначение, устройство и принцип действия главных судовых механизмов: паровых турбин, газотурбинных установок, дизелей, валопроводов, паровых котлов, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов, устройств и приводов
	Взаимодействие механизмов, устройств и трубопроводов, обслуживающих главные механизмы
	Последовательность монтажа гидропрессовых соединений
	Технические условия на монтаж, расконсервацию, ревизию и сдачу механизмов
	Основные методы химической обработки и очистки труб
	Технические условия на проверку соответствия монтажа сложных и ответственных узлов, механизмов, конструкций; принцип действия и устройство автоматического регулирования главных судовых установок
	Технологические процессы монтажа главных механизмов, допуски на центровку главных механизмов; марки топлива и масла, применяемые для работы дизелей судовых, турбин, и их характеристики
	Порядок отбора проб на анализ топлива и смазочных материалов
	Основы теплотехники
	Программы и инструкции по обслуживанию главных судовых установок
	Системы автоматизированного регулирования и защиты главных энергетических установок и котлов
	Принцип действия и применения измерительной аппаратуры при контроле электроизоляционных соединений трубопроводов
	Оформление формуляров и приемосдаточной документации по результатам проведенных испытаний
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества сложных работ по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовых и ходовых испытаний		Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности					
	Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовых и ходовых испытаний					
	Снятие эксплуатационных программ и характеристик, обработка полученных результатов, оформление протоколов испытаний вспомогательных механизмов и устройств (агрегатов системы охлаждения, смазки, сепарации топлива главного двигателя, валопроводов с диаметром вала до 100 мм) в период швартовых и ходовых испытаний					
	Контроль качества наладки и регулировки в действии вспомогательных механизмов машинно-котельных отделений, опреснительных установок, грузовых и судовых устройств, палубных механизмов с приводами при диаметре вала до 100 мм, вспомогательных и утилизационных котлов с обслуживающими трубопроводами и системами по программе швартовых и ходовых испытаний					
	Контроль качества наладки и регулировки в действии судовых дизелей диаметром цилиндра до 300 мм с обслуживающими механизмами, трубопроводами, приборами, автоматикой и электрооборудованием; валопроводов на швартовых и ходовых испытаниях согласно программам и методикам					
	Снятие эксплуатационных программ и характеристик, обработка полученных результатов, оформление протоколов испытаний механизмов и устройств (судовых дизелей диаметром цилиндра до 300 мм с обслуживающими механизмами, трубопроводами, приборами, автоматикой и электрооборудованием, валопроводов с диаметром вала от 100 до 500 мм)					
Необходимые умения	Контролировать регулировку и проверку в действии по программе швартовых и ходовых испытаний навесных, вспомогательных нецентрируемых механизмов с ручными приводами, вспомогательных электромеханизмов					
	Контролировать качество регулировки и сдачи в действии по программе швартовых и ходовых испытаний трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на малых судах					
	Отслеживать качество центровки и проверки в действии по программе швартовых и ходовых испытаний опорных, промежуточных, гребных валов; гребных винтов, дейдвудных устройств, втулок мортир, конусных колец, обтекателей гребных винтов, главных упорных и опорных					

	подшипников, уплотнений при диаметре вала до 100 мм
	Контролировать качество сдачи в действие по программам швартовых и ходовых испытаний вспомогательных и утилизационных котлов и котлоагрегатов
	Проверять в действии по программе швартовых и ходовых испытаний технологическое оборудование рыбопромысловых судов
	Проверять качество регулировки и сдачи в действии по программе швартовых и ходовых испытаний трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на средних и крупных судах
	Контролировать качество сдачи в действии по программе швартовых и ходовых испытаний выдвижных устройств
	Проверять качество сдачи в действии электродвигателей, генераторов и преобразователей мощностью свыше 150 кВт, турбокомпрессоров, турбогенераторов, турбовентиляторов
Необходимые знания	Технологические процессы пригонки, испытания труб с любыми типами соединений
	Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов
	Стандарты и методики проведения испытаний по программе швартовых и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций
	Технологии центровки валопроводов и механизмов: технические условия на поставку, программы методики и инструкции по швартовым и ходовым испытаниям
	Основы теплотехники
	Программы и инструкции по обслуживанию главных судовых установок
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных приборов в судостроении и судоремонте
	Комплексные системы управления качеством продукции
	Системы автоматизированного регулирования и защиты главных энергетических установок и котлов
	Правила настройки и регулирования сложного контрольно-измерительного инструмента и приборов, применяемых для испытаний
	Конструкции применяемых при проведении швартовых и ходовых испытаний специальных приборов и правила их наладки, регулирования
	Оформление формуляров и приемосдаточной документации по результатам проведенных испытаний
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества испытаний на водогазонепроницаемость корпусных конструкций (помещений, отсеков)	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль испытаний конструкций на непроницаемость методом налива воды, на керосин, обдувом и надувом воздуха
	Ведение журнала испытаний
	Проведение базовых предварительных исследований дефектов, выявленных в процессе испытаний, и разработка мероприятий по их устранению
	Контроль испытаний на водонепроницаемость цистерн и отсеков судна
	Контроль качества испытаний на водогазонепроницаемость корпуса судна и междудонных отсеков
Необходимые умения	Использовать средства измерения, применяемые для контроля
	Пользоваться нормами, отраслевыми и государственными стандартами и методиками испытаний
	Контролировать испытания конструкций на непроницаемость методом налива воды, на керосин, обдувом и надувом воздуха
	Исследовать дефекты, выявленных в процессе испытаний, и разрабатывать мероприятия по их устранению
	Контролировать испытания на водонепроницаемость цистерн и отсеков судна
	Контролировать качество испытаний на водогазонепроницаемость корпуса судна и междудонных отсеков
Необходимые знания	Способы испытаний на непроницаемость и методы контроля проверяемых конструкций
	Технологические процессы испытаний
	Методики испытаний
	Основные положения системы бездефектного труда
	Технические условия на проверку соответствия и испытания судовых корпусных конструкций
	Технические условия и правила проведения испытаний корпусных конструкций и корпуса в целом на газонепроницаемость и герметичность
	Правила настройки и регулирования сложного контрольно-измерительного инструмента и приборов, применяемых для испытаний
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества проверочных работ при подготовке стапельного места и формировании корпуса малых и средних судов в период постройки и ремонта		Код	D/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности					

	Контроль соответствия проверочных работ при подготовке стапеля к закладке судна
	Проверка положения корпуса судна на стапеле
	Контроль соответствия проверочных работ при формировании и ремонте корпуса малых и средних судов на стапеле, в доке и на плаву
	Контроль соответствия проверочных работ при закладке стапеля с применением оптических и оптико-лазерных приборов, нанесении грузовой ватерлинии и марок углубления
	Проверка местных деформаций наружной обшивки корпуса судна
Необходимые умения	Контролировать проверочные работы на спусковых дорожках
	Проверять разметку ватерлинии и марки углубления
	Контролировать процессы подготовки к закладке судна, разбивки сетки и пробивки световой линии на стапеле
	Контролировать работы по установке и стыковке на стапеле, в доке секций стабилизирующих колонн, раскосов, связи плавучих буровых установок
	Контролировать работы по установке и стыковке на стапеле, в доке и на плаву секций корпуса малых и средних судов
	Проверять местные деформации наружной обшивки корпуса судна
	Проверять установку крупногабаритных блоков оконечностей судов
	Контролировать установку и стыковку на плаву секций стабилизирующих колонн, раскосов, связи плавучих буровых установок и корпуса судна
Необходимые знания	Требования нормативной документации к проверочным работам при подготовке стапеля к закладке судна и проверке положения корпуса малых и средних судов на стапеле, в доке и на плаву
	Технические условия и технологические процессы установки объемных секций, блоков средней части судов, блоков надстроек и секций оконечностей судов
	Последовательность стыкования блоков; способы сборки монтажных стыков под вертикальную автоматическую сварку
	Допуски и припуски на контролируемые конструкции
	Устройство, правила пользования оптическими и оптико-лазерными приборами
	Контрольно-измерительный инструмент и правила его использования
	Системы модульного формирования корпусов судов и плавучих конструкций
	Правила контроля и допуски на состояние наружной обшивки корпуса судна
	Последовательность стыкования блоков; способы сборки монтажных стыков под вертикальную автоматическую сварку
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль качества испытаний корпусных конструкций и проверочных работ при подготовке стапельного места и в период постройки и ремонта судов	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 6-го разряда
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование Программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих) продолжительностью шесть месяцев
Требования к опыту практической работы	Наличие практического опыта работы слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или слесарем-ремонтником на базе среднего профессионального образования не менее двух лет, наличие опыта работы под руководством контролера судокорпусных работ более высокой квалификации не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	-

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
	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС	§20	Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ 6-й разряд
ОКСО	180105	Техническая эксплуатация судов и судового оборудования

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества особо сложных работ по изготовлению, установке, сборке и правке технологической оснастки, корпусных и внутренних конструкций, оборудования при постройке и ремонте судов и плавучих конструкций	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества слесарной обработки, штамповки, гибки вручную
	Оформление контрольно-сопроводительной документации на принятые работы
	Проверка качества очистки и грунтовки листового и профильного проката и изделий, чистоты внутренних поверхностей емкостей, переборочных стаканов
	Контроль листового и профильного проката, поступающего на линию автоматической тепловой резки, ручной разметки
	Контроль качества гидравлического испытания арматуры, труб, трубопроводов, теплообменных аппаратов, оборудования в цехе давлением до 1,5 МПа
	Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,2 мм
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоских секций
	Контроль установки простых деталей узлов и дельных вещей на плоских секциях
	Проверка качества изготовления простых медницких изделий из различных сталей и сплавов
	Исследование дефектов, выявленных в процессе контроля
	Контроль качества изготовления, сборки, правки, установки несложных кондукторов и приспособлений; малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование; слесарную обработку, холодную и горячую гибку по шаблонам и каркасам
	Классификация брака, установление причины его возникновения и разработка мер по устранению
	Контроль по операциям качества сборки и правки плоскостных секций с погибью и установки доизоляционного насыщения
	Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых секций, изделий, оборудования помещений и дельных вещей средней сложности
	Контроль качества разметки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества установки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
	Контроль качества стыкования плоских секций при сборке объемных секций и блоков

Контроль качества правки плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества ремонта плоских секций при сборке объемных секций и блоков
Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовых и ходовых испытаний
Контроль по операциям качества сборки сложных изделий, оборудования, дельных вещей, мебели
Контроль установки и приформовки набора судов из композитных материалов
Проверка качества изготовления сложных медницких изделий
Контроль качества изготовления, сборки, ремонта, правки, установки крупногабаритных фундаментов и рам под котлы, подшипники валопроводов, грузовые краны и вспомогательные механизмы
Проверка соответствия корпусных деталей сложной конфигурации по шаблонам и каркасам после гибки
Проверка соответствия установки постелей со сложной кривизной, кондукторов и кантователей средней сложности
Пооперационный контроль сборки блок-секций для средней части судна
Пооперационный контроль сборки блок-секций надстройки
Пооперационный контроль сборки секций оконечностей судов с простыми обводами, установки доизоляционного насыщения
Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта плоскостных секций
Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых секций
Контроль по операциям качества сборки и правки плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций
Проверка качества изготовления особо сложных медницких работ
Проверка качества ремонта, сборки фундаментов под главные механизмы
Контроль по операциям качества сборки, ремонта и правки особо сложных изделий, конструкций, дельных вещей, судовой мебели, сложных постелей и стапель-кондукторов
Контроль формирования судовых помещений в модульной системе
Контроль окончательной сборки судов из композитных материалов
Контроль по операциям качества сборки, ремонта и правки объемных секций оконечностей судов со сложными обводами, сложных конструкций из литья (штевней, пера руля, кронштейнов гребного вала)
Контроль по операциям качества сборки, ремонта и правки сложных крыльевых устройств, особо сложных изделий, конструкций, дельных вещей, судовой мебели, сложных постелей и стапель-кондукторов
Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта, объемных секций, крупногабаритных блок-секций для средней части судна
Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта, блок-секций многоярусной надстройки секций оконечностей судна с простыми обводами, кронштейнов гребного вала, особо сложных изделий, конструкций, дельных вещей, судовой мебели, мортир
Контроль соблюдения технологической последовательности сборки, ремонта, установки контролируемых особо сложных конструкций, изделий,

	оборудования, дельных вещей, мебели
	Контроль качества разметки, установки, стыкования, правки, ремонта, объемных секций оконечностей судов со сложными обводами
	Контроль изготовления, установки, ремонта и проверки стапель-кондукторов и кантователей для крупногабаритных секций оконечностей судов со сложными обводами
	Контроль изготовления, установки, ремонта и проверки крыльевых устройств из высокопрочных сталей и сплавов крупногабаритных листов кормового подзора, выкружек гребных вылов, межкорпусных объемных связей и переходов, зональных блоков
Необходимые умения	Контролировать установку горловин
	Контролировать по разметке и шаблонам кницы, мелкие бракетки и детали крепления
	Контролировать сборку книц с поясками
	Контролировать сборку прямолинейных тавровых узлов
	Контролировать установку и ремонт кожухов электротрасс и парового отопления
	Контролировать сборку, правку плоских секций (платформ, легких выгородок)
	Контролировать сборку, ремонт и установку простой металлической мебели
	Контролировать сборку и контуровку несложных мелких фундаментов
	Контролировать сборку полотниц секций из малоуглеродистых и низколегированных сталей
	Контролировать качество изготовления, ремонта, лужения пищевых баков и котлов, цистерн
	Контролировать разметку и установку оборудования из пластмасс (держателей графинов и стаканов, платяных крючков, туалетных полок)
	Контролировать сдачу под изоляцию помещений судна
	Контролировать качество изготовления и обработки под никелирование и хромирование рупоров и свистков, самоваров, умывальников, моек
	Проверять качество сборки, ремонта и установки металлической мебели средней сложности
	Контролировать качество деталей, изготовленных методом холодной штамповки
	Проверять качество очистки и грунтовки листового и профильного проката, изделий
	Контролировать изготовление, установку, испытания иллюминаторов и оконниц из металла и пластмасс
	Контролировать изготовление, сборку, установку вентиляционных каналов и шахт, простых тамбуров
	Контролировать установку, ремонт комингсов надстроек, легких выгородок, входных люков и дверей
	Проверять разметку, установку и сварку на плоскостных секциях с погибью деталей насыщения (стаканов, фланцев, приварышей)
Проверять разметку полотниц секций (настила второго дна, палубы, платформ, переборок)	
Проверять в действии по программе швартовных и ходовых испытаний навесные, вспомогательные нецентрируемые механизмы с ручными приводами, вспомогательные электромеханизмы	
Контролировать качество регулировки и сдачу в действие по программе швартовных и ходовых испытаний трубопроводов и якорных механизмов,	

	грузовых, швартовых, спасательных устройств на малых судах
	Осуществлять контроль сборки, ремонта и правки узлов крыльевых устройств
	Осуществлять контроль сборки и настройки постелей днищевых и бортовых объемных секций, изготавливаемых на поточных и механизированных линиях
	Проверять разметку мест установки на плоскостных секциях со сложной кривизной и по помещениям сформированного корпуса деталей насыщения (стаканов, приварышей, наварышей)
	Контролировать изготовление, установку и ремонт в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных, рефрижераторных и других служебных помещениях шумопоглощающей, противопожарной зашивки из металла
	Контролировать установку зашивки из слоистого пластика
	Осуществлять контроль изготовления, сборки, установки вентиляционных каналов и шахт, тамбуров сложной конфигурации
	Проверять сборку и правку сложных мачт, надстроек, фальшбортов
	Проверять сборку и ремонт сложной судовой мебели
	Контролировать при переналадке универсальные постели для сборки палубных, бортовых и днищевых секций
	Отслеживать качество изготовления сложных медницких изделий
	Контролировать сборку и проверку зональных блоков
	Проверять установку и ремонт листов кормового подзора, дейдвуда
	Контролировать сборку и правку обтекателей приборов сложной конструкции из легированных сталей
	Проверять качество ремонта и сборки фундаментов под главные механизмы
	Контролировать сборку, правку, установку крупногабаритных обтекателей приборов сложной конструкции из высоколегированных сталей и прочных сплавов
	Контролировать установку и проверку насадки гребных винтов
	Контролировать изготовление операционных столов
	Контролировать изготовление, проверку, ремонт забортных (парадных) трапов
	Проверять установку и центровку по осевой валопровода ахтерштевня крупных судов
	Контролировать сборку, сварку, правку, ремонт сложных крыльевых устройств
	Контролировать изготовление, установку, правку крупногабаритных листов кормового подзора, носового бульба, выкружки гребных валов
	Контролировать процессы изготовления, установки, проверки, ремонта особо сложных устройств, подруливающих и крыльевых из высокопрочных сталей и сплавов
	Проверять размеры обводов корпуса судна
	Проверять наладку сложных и ответственных контрольно-измерительных приборов
Необходимые знания	Способы разметки, проверки и правила проверки соответствия собранных узлов набора, плоскостных секций с погибью, способы испытаний на непроницаемость и методы контроля проверяемых конструкций и изделий
	Правила регистрации результатов проверки соответствия
	Отраслевые и государственные стандарты, нормали и методики, используемые при проведении испытаний

Методики и стандарты использования контрольно-измерительных приборов в судостроении и судоремонте
Основные положения системы бездефектного труда
Методы формирования и ремонта строящихся и ремонтируемых корпусов судов
Припуски и допуски при изготовлении секций, узлов, оборудования
Простые геометрические построения и развертки
Средней сложности геометрические построения и развертки
Средства измерения, применяемые для контроля
Наименования районов судна, основных конструкций корпуса
Марки листового и профильного проката, поступающего на обработку, очистку и грунтовку
Требования к точности и качеству обрабатываемых деталей и заготовок
Основные технологические свойства применяемых углеродистых и низколегированных сталей
Требования к качеству подготовки кромок под сварку контролируемых деталей
Методы сборки простых узлов и плоских секций, способы их проверки
Допуски и припуски при сборке контролируемых изделий и узлов
Сортамент и свойства основных марок сталей и цветных сплавов, применяемых в судостроении
Правила обработки деталей и сборки узлов
Методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей
Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
Правила оформления приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов
Основные сведения о плазменной разбивке; технологические и механические свойства судостроительных сталей и алюминиевых сплавов
Технологические процессы обработки, сборки, клепки и сварки контролируемых корпусных конструкций, деталей, оборудования и дельных вещей, способы правки сварных контролируемых конструкций
Способы развертки сложных геометрических фигур
Технические условия и технологические процессы на сборку, ремонт плоскостных секций со сложной кривизной, объемных секций и блок-секций для средней части судов, блок-секций надстроек и секций оконечностей судов с простыми обводами
Методы натурной и масштабной разбивки теоретического чертежа корпуса судна на плазе
Технологические и механические свойства высоколегированных сталей и сплавов; требования к образцам для испытания механических и химических свойств материалов
Типы разделки материалов и подготовки кромок под сварку
Допуски и припуски на габаритные размеры объемных секций и блок-секций
Методы стыкования секций и блок-секций в средней части корпуса судна
Контрольно-измерительный инструмент; оптические и оптико-лазерные приборы
Технические условия, технологические процессы и инструкции на изготовление труб больших диаметров
Порядок контроля качества и комплектности продукции по установленным

	технологическим процессам, чертежам, техническим условиям, рабочим нарядам, эталонам, стандартам и другим нормативным документам
	Способы разметки и установки по месту сложных узлов
	Технологический процесс сборки, установки и приформовки набора, закладных деталей на корпусах из композитных материалов
	Основные положения по сборке, ремонту и сварке корпусов судов
	Основные положения по сварке труб из спецсталей и сплавов
	Способы правки сварных и клепанных корпусных конструкций любым методом из сталей и сплавов
	Методы профилактики брака
	Правила проверки соответствия и методы контроля изделий из композитных материалов
	Технологические процессы и режимы производства
	Способы изготовления, сборки особо сложных изделий
	Способы проверки сложных кондукторов и кантователей
	Технические условия и технологические процессы на сборку объемных секций оконечностей судов со сложными обводами и установку объемных секций, блоков средней части судов, блоков надстроек и секций оконечностей судов
	Допуски и припуски на габаритные размеры объемных секций и блок-секций; методы стыкования секций и блок-секций в средней части корпуса судна
	Особенности правки конструкций из коррозионностойких сталей и высокопрочных сплавов с особо сложными обводами
	Методы контроля сборки, ремонта и правки сварных и клепанных корпусных конструкций с особо сложными обводами
	Основы математической модели корпуса судна и схемы крыльевых устройств
	Особенности сварки и правки сложных тонколистовых конструкций из сталей и сплавов и конструкций из литья
	Технологический процесс сборочных и достроечных работ судов из композитных материалов; технические условия, конструкторско-технологическую документацию, правила проверки соответствия и методы контроля изделий из композитных материалов
	Последовательность выполнения работ по установке насыщения секций и блоков
	Конструкции применяемых в судостроении и судоремонте контрольно-измерительных приборов, способы их наладки и регулировки
	Правила контроля и допуски на состояние наружной поверхности труб из нержавеющей стали и спецсплавов; особенности обработки труб из легированных сталей и сплавов
	Основные положения правил ФАУ «Российский морской регистр судоходства», ФАУ «Российский речной регистр судоходства» и требований государственных органов по надзору
	Основы теории крыла
	Допуски и припуски на контролируемые конструкции
	Устройства, правила пользования оптическими и оптико-лазерными приборами
	Комплексные системы управления качеством продукции
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества особо сложных работ по изготовлению, сборке, монтажу, наладке и испытаниям арматуры, труб, трубопроводов, систем давлением свыше 30,0 МПа при гидравлических испытаниях и свыше 25,0 МПа при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов и плавучих конструкций	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности</p> <p>Контроль качества расконсервации, хранения и запуска в производство оборудования, арматуры, труб</p> <p>Контроль и проверка качества ремонта, сборки, монтажа нецентрируемых вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов, отдельных узлов, арматуры и трубопроводов бытовых и хозяйственных систем</p> <p>Контроль изготовления призматических и цилиндрических прямых труб: общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха</p> <p>Проверка чистоты внутренних поверхностей труб, оборудования и установки технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах, оборудовании и защитной технологической изоляции на трубах</p> <p>Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до 0,1 мм</p> <p>Контроль изготовления и ремонта труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении: общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха</p> <p>Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением: при гидравлическом испытании до 1,5 МПа; при пневматическом испытании до 1,0 МПа</p> <p>Проверка качества ремонта, сборки, монтажа вспомогательных механизмов, агрегатов, центруемых с допуском 0,20 мм на смещение и 0,25 мм/м – на излом, теплообменных аппаратов, несложных судовых устройств</p> <p>Контроль качества расконсервации, консервации вспомогательных механизмов, чистоты внутренних поверхностей узлов, трубопроводов и оборудования с помощью прокачки на специальных стендах</p> <p>Контроль качества испытаний арматуры, труб, оборудования, теплообменных аппаратов в цехе давлением: при гидравлическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа, при пневматическом испытании до 1,5 МПа</p> <p>Проверка качества проведения ревизии вспомогательных механизмов, устройств с оформлением установленной документации</p> <p>Проверка качества обработки опорных поверхностей с точностью до</p>
-------------------	---

0,05 мм
Контроль изготовления, сборки, монтажа и ремонта сложных труб и систем: вентиляции, кондиционирования, комплексной обработки воздуха
Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением: при гидравлическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа; при пневматическом испытании от 1,0 до 5,0 МПа
Проверка качества ремонта, сборки, монтажа вспомогательных механизмов, агрегатов, электрооборудования, центруемых с допуском 0,10 мм на смещение и 0,15 мм/м – на излом, палубных механизмов с приводами, вспомогательных и утилизационных котлов, грузовых устройств, трубопроводов, систем, судовых валопроводов при диаметре вала до 100 мм
Контроль качества испытаний арматуры, труб, оборудования, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов и изделий трубомеднического производства в цехе давлением: при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа, при пневматическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа
Проверка качества ремонта, сборки, обработки, монтажа и центровки любым способом механизмов, центруемых с допуском 0,05 мм на смещение и 0,10 мм/м – на излом, клиньев (прокладок) с учетом просадки опорных амортизаторов любой конструкции, судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм, рулевых машин, рулей, подъемно-мачтовых устройств, валопроводов при диаметре вала свыше 100 до 500 мм, насадки и запрессовки полумуфт вала, румпелей на баллеры, автоматики вспомогательных механизмов
Контроль качества изготовления, обработки, сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением: при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа; при пневматическом испытании от 5,0 до 25,0 МПа
Контроль качества испытаний арматуры, труб, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов и изделий трубомеднического производства в цехе давлением: при гидравлическом испытании свыше 30,0 МПа, при пневматическом испытании свыше 10,0 МПа
Проверка качества проведения ревизии механизмов, устройств с оформлением установленной документации; исследование дефектов, выявленных в процессе испытаний, и разработка мероприятий по их устранению
Контроль качества проведения предмонтажных проверок оборудования и сборок энергетических установок на стендах с проверкой чистоты внутренних полостей, контрольной сборки и упаковки
Контроль изготовления, монтажа и ремонта труб особо сложной конфигурации с погибами в трех и более плоскостях для систем вентиляции и кондиционирования воздуха
Контроль качества изготовления, ремонта, обработки, сборки, монтажа и испытаний арматуры, трубопроводов и систем давлением: при гидравлическом испытании давлением свыше 30,0 МПа; при пневматическом испытании свыше 25,0 МПа
Проверка качества наладки систем автоматики главных котлов и силовых установок, регулировки в действии систем автоматического управления механизмами машинно-котельных установок
Проверка качества монтажа, сборки, ремонта и центровки любым способом главных судовых дизелей диаметром цилиндра свыше 300 мм, агрегатов

	<p>силовых установок, главных паротурбинных и газотурбинных установок, поступающих в разобранном виде, турбозубчатых агрегатов, блоков паропроизводительных и паротурбинных установок, главных паровых котлов, валопроводов судовых при диаметре вала свыше 500 мм и опытных специальных изделий с большим количеством сопрягаемых деталей различных конфигураций, проверяемых с помощью оптических приборов</p> <p>Контроль по операциям и проверка качества пробивки оси валопровода, разметки и расточки мортир и кронштейнов</p> <p>Оформление паспортов, формуляров, приемных актов, протоколов испытаний по результатам качества монтажа, сборки, ремонта, ходовых, швартовных, комплексных испытаний и ревизии механизмов, оборудования и систем</p> <p>Проверка качества проведения ревизии наиболее сложных механизмов и устройств с оформлением установленной документации</p> <p>Контроль и наладка сложных и ответственных контрольно-измерительных приборов, предварительное исследование дефектов, выявленных в процессе испытаний главного турбозубчатого агрегата, газотурбинной и паротурбинной установок, валопроводов, главных дизелей судовых, котлов и разработка мероприятий по их устранению</p>
Необходимые умения	Контролировать качество набивки сальников арматуры
	Контролировать перед запуском в производство арматуру и трубы
	Проверять качество ремонта тормозных устройств, ручных приводов, звездочек брашпилей, шпилей, электрических и паровых лебедок
	Осуществлять проверку изготовления общесудовой вентиляции, кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (призматических и цилиндрических прямых труб)
	Проверять чистоту внутренних поверхностей труб и установку технологических (предохранительных) заглушек на арматуре, трубах оборудования и защитной технологической изоляции на трубах
	Контролировать качество изготовления и ремонта многорядных грелок парового отопления, кожухов, колен, тройников, патрубков, несложных коллекторов, масленок, капельниц с крышками, маслосъёмников, вентиляционных раструбов, фасонных шпигатов из листового материала
	Контролировать качество замены трубок, набивки сальников конденсаторов и теплообменных аппаратов
	Контролировать качество наружной расконсервации и консервации вспомогательных механизмов, подшипников и валов
	Проверять качество сборки под заливку баббитом подшипников вспомогательных механизмов
	Отслеживать качество изготовления одинарных подвесок и прокладок из листового материала
	Контролировать качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью до 5 т
	Проверять качество ремонта, монтажа, регулировки рыбопосольных агрегатов, захлопок газоотвода с приводами, сететрясных машин, вспомогательных и палубных механизмов, прессов брикетирования рыбной муки, машинных телеграфов, механизированных шлюпбалок, технологического оборудования (головорубочных, шкуротъемных, моечных машин; рыбомучных, рыбоконсервных и жиротопных установок; транспортеров и трубных элеваторов)
	Производить входной контроль амортизаторов различных типов и амортизационных узлов

Проверять качество монтажа пусковых, кислотных баллонов
Осуществлять контроль качества изготовления, ремонта, испытания и сдачи трубчатых батарей к холодильникам
Контролировать изготовление и ремонт общесудовой вентиляции, системы кондиционирования, систем комплексной обработки воздуха (труб переходного сечения – прямых и с погибом в одном направлении)
Отслеживать качество расконсервации и консервации вспомогательных механизмов
Контролировать качество изготовления, сборки, ремонта, испытаний однорядных змеевиков, испарителей, сложных коллекторов, маслоохладителей, подогревателей
Контролировать качество изготовления, монтажа и регулировки зазоров с проверкой на компенсацию компенсаторов на гладких трубах
Проверять качество заливки баббитом рамовых, мотылевых, упорных подшипников, вкладышей
Контролировать качество ремонта, сборки и монтажа прямых и угловых валиковых приводов управления арматурой и оборудованием
Проверять качество промывки рабочей средой на стендах на соответствие требованиям конструкторской документации по результатам анализов эталонов труб и систем трубопроводов
Контролировать качество ремонта и монтажа трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на малых судах
Проверять качество ремонта грузовых устройств грузоподъемностью свыше 5 т
Контролировать качество сборки в цехе и монтажа на судне агрегатов систем главного двигателя (охлаждения, смазки, сепарации топлива)
Проверять качество установки и монтажа арматуры и приборов на главных котлах
Отслеживать качество ремонта и монтажа опорных, промежуточных, гребных валов; гребных винтов, дейдвудного устройства, втулок мортир, конусных колец, обтекателей гребных винтов, главных упорных и опорных подшипников, уплотнения при диаметре вала свыше 500 мм
Проверять качество изготовления, сборки, испытания, установки многорядных змеевиков
Контролировать качество монтажа вспомогательных и утилизационных котлов и котлоагрегатов
Осуществлять проверку качества изготовления, пригонки, монтажа, сдачи зазоров на компенсацию, испытаний волнистых, складчатых, гофрированных компенсаторов трубопроводов
Контролировать качество монтажа и испытаний приводов светлого люка, дистанционных и клинкетных дверей
Проверять качество сборки, монтажа, регулировки сложных, связанных между собой блокировкой валиковых приводов управления арматурой и оборудованием
Проверять качество ремонта и монтажа трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовых, спасательных устройств на средних и крупных судах
Контролировать изготовление, сборку, монтаж и ремонт сложных систем вентиляции, кондиционирования, комплексной обработки воздуха
Контролировать качество центровки, монтажа и сдачу в действие электродвигателей и генераторов мощностью до 150 кВт

Контролировать качество испытаний давлением арматуры труб, оборудования, теплообменных аппаратов, вспомогательных механизмов, изделий трубомедницкого производства в цехе – при гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа, при пневматическом испытании от 1,5 до 10,0 МПа
Проверять изготовление и ремонт глушителей шума сложной конфигурации
Контролировать изготовление и испытание деталей и заготовок для аппаратов и сосудов, работающих под давлением и подлежащих приемке Гостехнадзором
Проверять качество монтажа, гидравлических испытаний и паровой пробы главных котлоагрегатов
Контролировать качество ремонта, монтажа, комплексной проверки в работе с автоматикой всех типов холодильных установок
Проверять качество расточки ступлей, монтажа подшипников, центровки, проверки масляных зазоров выдвигных устройств
Контролировать качество ремонта, монтажа и регулировки фрикционных, гидравлических и пневматических муфт с включающимися устройствами для главных судовых дизелей
Контролировать изготовление и монтаж оборудования релаксационных резервуаров
Проверять качество ремонта, сборки, обработки, монтажа и центровки любым способом прокладок (с учетом просадки) опорных амортизаторов любой конструкции, насадок и запрессовки полумуфт валов, румпеля на баллеры, автоматики вспомогательных механизмов
Контролировать процессы изготовления, монтажа, ремонта, испытаний и промывки трубопроводов и систем: гидравлики, главного и вспомогательного пара, воздуха высокого давления, углекислотных, фреоновых, вакуумирования, виброактивных
Контролировать качество изготовления, монтажа, ремонта труб вентиляции и кондиционирования воздуха особо сложной конфигурации с погибами в трех и более плоскостях
Контролировать разбивку трассы на головном судне по сложным схемам, макетировку с изготовлением макетов с учетом размещения оборудования трубопроводов
Контролировать качество ремонта, монтажа, комплексной проверки в работе с автоматикой всех типов холодильных установок
Проверять качество установки, ремонта, монтажа приводов, испытания, регулировки и работы в действии кингстонов балластных цистерн, дистанционно-управляемой арматуры, захлопок главной циркуляционной трассы
Контролировать качество изготовления, сборки, монтажа и испытаний конденсаторов, холодильников, испарителей главных машин
Проверять качество центровки и монтажа электродвигателей, генераторов мощностью свыше 150 кВт и преобразователей, турбокомпрессоров, турбогенераторов, турбовентиляторов
Проверять качество монтажа автоматики главных котлов судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм
Осуществлять проверку по операциям сборки и монтажа в цехе и на судне блоков паропроизводительных и паротурбинных установок
Отслеживать качество ремонта и монтажа опорных, промежуточных, гребных валов и валов с винтами регулируемого шага (ВШР); гребных винтов, дейдвудных устройств, втулок мортир, конусных колец, обтекателей

	гребных винтов, главных упорных и опорных подшипников, уплотнений при диаметре вала свыше 500 мм
	Контролировать качество ремонта, сборки, монтажа паротурбинных, газотурбинных и дизельных главных двигателей; главных механизмов, поступающих в разобранном виде; главных турбозубчатых агрегатов
	Контролировать испытания на плотность люковых механизированных закрытий
	Контролировать выполняемые оптическим методом проверку положения и пробивку световой линии кронштейнов гребных валов и мортир крупных судов
	Проверять разметку под расточку кронштейнов гребных валов, мортир
Необходимые знания	Устройство, принцип действия и классификация вспомогательных механизмов, теплообменных аппаратов и арматуры
	Требования нормативных документов по хранению арматуры, оборудования и труб из различных материалов
	Основные требования к консервации и расконсервации арматуры и вспомогательного оборудования
	Правила чтения монтажных чертежей и схем трубопроводов
	Требования к ремонту и сборке нецентрируемых механизмов, трубопроводов и арматуры; основные сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости
	Наименования прокладочных материалов и применение их в зависимости от условий работы
	Правила ведения приемо-сдаточной документации и рабочих нарядов
	Технические условия на поставку труб из различных материалов
	Типы соединений трубопроводов
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
	Назначение и устройство основных узлов паровых, газовых и дизельных установок
	Назначение и расположение трасс трубопроводов и систем на судне и условия их эксплуатации
	Технологические процессы пригонки, испытания, монтажа труб с любыми типами соединений
	Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов
	Технологические процессы и технические условия монтажа принимаемых механизмов и электрооборудования
	Технические требования по определению годности амортизаторов
	Правила пользования нормами, стандартами и методиками на испытания; допуски, посадки, качества и параметры шероховатости
	Основные положения системы бездефектного труда
	Назначение, устройство и принцип действия главных судовых механизмов: паровых турбин, газотурбинных установок, дизелей, валопроводов, паровых котлов, а также обслуживающих их вспомогательных механизмов, устройств и приводов
	Взаимодействие механизмов, устройств и трубопроводов, обслуживающих главные механизмы
Последовательность монтажа гидропрессовых соединений	
Технические условия на монтаж, расконсервацию, ревизию и сдачу	

	механизмов
	Основные методы химической обработки и очистки труб
	Технические условия на проверку соответствия монтажа сложных и ответственных узлов, механизмов, конструкций; принцип действия и устройство автоматического регулирования главных судовых установок
	Технологические процессы монтажа главных механизмов, допуски на центровку главных механизмов; марки топлива и масла, применяемые для работы дизелей судовых, турбин, и их характеристики
	Порядок отбора на анализ проб топлива и смазочных материалов
	Основы теплотехники
	Программы и инструкции по обслуживанию главных судовых установок
	Системы автоматизированного регулирования и защиты главных энергетических установок и котлов
	Принцип действия и применения измерительной аппаратуры при контроле электроизоляционных соединений трубопроводов
	Составление формуляров и приемосдаточной документации по результатам проведенных испытаний
	Комплексные системы управления качеством продукции
	Правила настройки и регулирования сложного контрольно-измерительного инструмента и приборов, применяемых для испытаний, измерения сопротивления заземлений и электроизоляционных соединений
	Конструкция применяемых контрольных приборов, способы их наладки и регулировки
	Основные положения требований регулирующих и надзорных органов, обязательных к исполнению при проведении судостроительных и судоремонтных работ
	Методики проведения теплотехнических испытаний главных судовых механизмов, снятия теплотехнических характеристик
	Устройство и принцип действия судовых теплообменных аппаратов специального назначения
	Способы выявления дефектов в работе механизмов, связанных с теплотехникой, механикой и электротехникой
	Способы сборки, обработки, монтажа и испытаний особо сложных установок
	Принцип действия и устройство автоматизированных систем управления главных судовых механизмов
	Принцип действия главных гребных электродвигателей, генераторов со щитами электродвижения и аппаратурой управления
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества особо сложных работ по сдаче в действие механизмов, устройств, приборов, трубопроводов по программе швартовых и ходовых испытаний	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль качества наладки, регулировки в действии вспомогательных механизмов с обслуживающими трубопроводами, теплообменными аппаратами, несложных судовых устройств, палубных механизмов без приводов по программе швартовых и ходовых испытаний
	Снятие эксплуатационных программ и характеристик, обработка полученных результатов, оформление протоколов испытаний вспомогательных механизмов и устройств (агрегатов системы охлаждения, смазки, сепарации топлива главного двигателя, валопроводов с диаметром вала до 100 мм) в период швартовых и ходовых испытаний
	Контроль качества наладки и регулировки в действии вспомогательных механизмов машинно-котельных отделений, опреснительных установок, грузовых и судовых устройств, палубных механизмов с приводами при диаметре вала до 100 мм, вспомогательных и утилизационных котлов с обслуживающими трубопроводами и системами по программе швартовых и ходовых испытаний
	Контроль качества наладки и регулировки в действии судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм с обслуживающими механизмами, трубопроводами, приборами, автоматикой и электрооборудованием; валопроводов на швартовых и ходовых испытаниях согласно программам и методикам
	Снятие эксплуатационных программ и характеристик, обработка полученных результатов, оформление протоколов испытаний механизмов и устройств (судовых дизелей с диаметром цилиндра до 300 мм с обслуживающими механизмами, трубопроводами, приборами, автоматикой и электрооборудованием, валопроводов с диаметром вала от 100 до 500 мм)
	Контроль и проверка соответствия автоматизированных главных силовых установок по программе швартовых и ходовых испытаний
	Снятие эксплуатационных программ и характеристик, обработка полученных результатов, оформление протоколов испытаний наиболее сложных механизмов и устройств (главного турбозубчатого агрегата, газотурбинной и паротурбинной установки, валопроводов с диаметром вала свыше 500 мм, главных судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм, главных котлов)
	Контроль пуска и обслуживания на швартовых, ходовых и комплексных испытаниях механизмов машинно-котельных установок

	Контроль и проверка соответствия автоматизированных главных силовых установок по программе швартовных и ходовых испытаний
Необходимые умения	Контролировать регулировку и проверку в действии по программе швартовных и ходовых испытаний навесных, вспомогательных нецентрируемых механизмов с ручными приводами, вспомогательных электромеханизмов
	Контролировать качество регулировки и сдачи в действии по программе швартовных и ходовых испытаний трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовных, спасательных устройств на малых судах
	Отслеживать качество центровки и проверки в действии по программе швартовных и ходовых испытаний опорных, промежуточных, гребных валов; гребных винтов, дейдвудных устройств, втулок мортир, конусных колец, обтекателей гребных винтов, главных упорных и опорных подшипников, уплотнений при диаметре вала до 100 мм
	Контролировать качество сдачи в действие по программам швартовных и ходовых испытаний вспомогательных и утилизационных котлов и котлоагрегатов
	Проверять в действии по программе швартовных и ходовых испытаний технологическое оборудование рыбопромысловых судов
	Проверять качество регулировки и сдачи в действии по программе швартовных и ходовых испытаний трубопроводов и якорных механизмов, грузовых, швартовных, спасательных устройств на средних и крупных судах
	Контролировать качество центровки и проверки в действии по программе швартовных и ходовых испытаний опорных, промежуточных валов и гребных валов с ВШР; гребных винтов, дейдвудных устройств, втулок мортир, конусных колец, обтекателей гребных винтов, главных упорных и опорных подшипников, уплотнения при диаметре вала свыше 100 до 500 мм
	Контролировать качество сдачи в действии по программе швартовных и ходовых испытаний выдвижных устройств
	Контролировать качество сдачи в действие по программе швартовных и ходовых испытаний автоматики судовых дизелей с диаметром цилиндра свыше 300 мм, главных котлов
Необходимые знания	Контролировать качество центровки и проверки в действии по программе швартовных и ходовых испытаний паротурбинных, газотурбинных и дизельных главных двигателей; главных механизмов, поступающих в разобранном виде; главных турбозубчатых агрегатов
	Технологические процессы пригонки, испытания труб с любыми типами соединений
	Допуски на центровку вспомогательных механизмов в зависимости от соединений валов
	Стандарты и методики проведения испытаний по программе швартовных и ходовых испытаний судов, плавучих конструкций
	Технологии центровки валопроводов и механизмов: технические условия на поставку, программы, методики и инструкции по швартовным и ходовым испытаниям
	Основы теплотехники
	Программы и инструкции по обслуживанию главных судовых установок
	Системы автоматизированного регулирования и защиты главных энергетических установок и котлов
Правила оформления формуляров и приемосдаточной документации по	

	результатам проведенных испытаний
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных приборов в судостроении и судоремонте
	Методологии комплексных систем управления качеством продукции
	Правила настройки и эксплуатации систем автоматизированного регулирования и защиты главных энергетических установок и котлов
	Конструкции применяемых в судостроении и судоремонте специальных приборов и правила их наладки, регулирования
	Способы испытаний особо сложных установок
	Правила настройки и регулирования сложного контрольно-измерительного инструмента и приборов, применяемых для испытаний
	Способы выявления дефектов в работе механизмов, связанных с теплотехникой, механикой и электротехникой
	Программы швартовых и ходовых испытаний
	Правила регулирования дизелей судовых, паровых котлов, паровых или газовых турбин
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества проверочных работ при формировании корпуса крупного судна в период постройки и ремонта	Код	E/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка к работе необходимых измерительных инструментов и приборов, содержание их в надлежащем порядке и готовности
	Контроль соответствия проверочных работ при подготовке стапеля к закладке судна
	Проверка положения корпуса судна на стапеле
	Контроль соответствия проверочных работ при формировании и ремонте корпуса малых и средних судов на стапеле, в доке и на плаву
	Контроль соответствия проверочных работ при закладке стапеля с применением оптических и оптико-лазерных приборов, нанесении грузовой ватерлинии и марок углубления
	Проверка местных деформаций наружной обшивки корпуса судна
	Контроль сложных проверочных работ при формировании и ремонте корпуса крупного судна на стапеле, в доке и на плаву с применением оптических и оптико-лазерных приборов, электронно-измерительных систем
Необходимые умения	Контролировать проверочные работы на спусковых дорожках
	Проверять разметку ватерлинии и марки углубления
	Контролировать процессы подготовки к закладке судна, разбивки сетки и пробивки световой линии на стапеле
	Контролировать работы по установке и стыковке на стапеле, в доке секций стабилизирующих колонн, раскосов, связи плавучих буровых установок

	Контролировать работы по установке и стыковке на стапеле, в доке и на плавку секций корпуса малых и средних судов
	Проверять местные деформации наружной обшивки корпуса судна
	Проверять установку крупногабаритных блоков оконечностей судов
	Контролировать установку и стыковку на плавку секций стабилизирующих колонн, раскосов, связи плавучих буровых установок и корпуса судна
	Контролировать установки и стыковки на стапеле, в доке и на плавку секций корпуса крупного судна
Необходимые знания	Требования нормативной документации к проверочным работам при подготовке стапеля к закладке судна и проверке положения корпуса малых и средних судов на стапеле, в доке и на плавку
	Технические условия и технологические процессы установки объемных секций, блоков средней части судов, блоков надстроек и секций оконечностей судов
	Последовательность стыкования блоков; способы сборки монтажных стыков под вертикальную автоматическую сварку
	Допуски и припуски на контролируемые конструкции
	Устройство, правила пользования оптическими и оптико-лазерными приборами
	Методики и стандарты использования контрольно-измерительных инструментов при проведении контроля работ в судостроении и судоремонте
	Системы модульного формирования корпусов судов и плавучих конструкций
	Правила контроля и допуски на состояние наружной обшивки корпуса судна
	Требования нормативной документации к проверке положения корпуса крупного судна на стапеле, в доке и на плавку
	Правила проверки соответствия конструкций при формировании корпусов крупных судов
	Методы стыкования крупных зональных блоков
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

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

¹ Общероссийский классификатор занятий

² Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 23, раздел «Судостроение и судоремонт»