

Об утверждении профессионального стандарта "Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ"

Приказ · № 680н · от 09.10.2014 · Министерство труда и социальной защиты · Утратил силу

ПРИКАЗ

МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 9 октября 2014 г. N 680н

Об утверждении профессионального стандарта "Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ"

Зарегистрирован Минюстом России 6 ноября 2014 г.

Регистрационный N 34576

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ".
2. Установить, что профессиональный стандарт "Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ" применяется работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, заключении трудовых договоров, разработке должностных инструкций и установлении систем оплаты труда с 1 января 2015 г.

Министр М.А.Топилин

Приложение

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ

|-----|

| 216 |

|-----|

Регистрационный номер

I. Общие сведения

|-----| Контроль технологии и качества выполняемых работ в ходе | 30.003| строительства и ремонта судов, плавучих конструкций |-----| и их составных частей Код

(наименование вида профессиональной деятельности)

Основная цель вида профессиональной деятельности: |-----|

|Контроль соответствия технологии и качества выполнения | |судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ требованиям | |-----|

Группа занятий: |-----|-----|-----|-----| 7232 |Слесари-механики, | 7514

|Профессии рабочих по| | |слесари-сборщики и | |обслуживанию и ремонту| | |слесари-ремонтники |

|оборудования морских и| | |летательных аппаратов| |речных судов | | |и судов | | | |-----|-----|

-----|-----|-----|

(код ОКЗ) (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)

Общероссийский классификатор занятий.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта
вида профессиональной деятельности) |-----|-----|
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | |---|-----|-----|-----|
--|-----|-----| |код| наименование | уровень | наименование | код | уровень | | | |квалификации| |
|(подуровень)| | | | |квалификации| |---|-----|-----|-----|-----|-----| | 1
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |---|-----|-----|-----|-----|-----| | А |Контроль, проверка
и| 2 |Контроль качества простых|А/01.2| 2 | | |приемка простых | |работ по очистке,| | | |
|судокорпусных, | |грунтовке проката,| | | |судомонтажных и | |изготовлению, установке,| | | |
|трубопроводных работ | |сборке и правке деталей,| | | | |узлов, корпусных и| | | | |внутренних
конструкций,| | | | |изделий, оборудования,| | | | |дельных вещей, судовой| | | | |мебели и
технологической| | | | |оснастки | | | | |-----|-----| | | |Контроль качества
простых|А/02.2| 2 | | | |работ по изготовлению,| | | | |сборке, монтажу арматуры,| | | | |труб,
трубопроводов,| | | | |систем, оборудования,| | | | |механизмов и аппаратов| | | | |судов,
плавающих| | | | |конструкций и их| | | | |составных частей | | | |---|-----|-----|-----|
-----|-----|-----| | В |Контроль, проверка и| 3 |Контроль качества работ|В/01.3| 3 | | |приемка
судокорпусных,| |средней сложности по| | | |судомонтажных и | |очистке, грунтовке| | | |
|трубопроводных работ | |проката, изготовлению,| | | |средней сложности | |установке, сборке и| | | |
| | |правке деталей, узлов,| | | | |корпусных и внутренних| | | | |конструкций, изделий,| | | | |
|оборудования, дельных| | | | |вещей, судовой мебели и| | | | |технологической оснастки | | | | |---
-----|-----|-----| | | |Контроль качества работ|В/02.3| 3 | | | |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,| | | | |
|плавающих конструкций и их| | | | |составных частей | | | | |-----|-----| | | |
|Контроль качества простых|В/03.3| 3 | | | |работ по сдаче в действие| | | | |механизмов, устройств,
| | | | |приборов, трубопроводов| | | | |по программе швартовных и| | | | |ходовых испытаний
судов,| | | | |плавающих конструкций и их| | | | |составных частей | | | | |-----|-----|
-----| | | |Контроль качества|В/04.3| 3 | | | |испытаний корпусных| | | | |конструкций (помещений,| |
| | | | |отсеков) на| | | | |непроницаемость | | | | |-----|-----| | | |Контроль
соответствия|В/05.3| 3 | | | | |сварочных материалов| | | | |техническим условиям | | | |---|-----|
-----|-----|-----|-----|-----| | С |Контроль, проверка и| 3 |Контроль качества
сложных|С/01.3| 3 | | | |приемка сложных | |работ по изготовлению,| | | |судокорпусных, | |установке,
сборке и| | | |судомонтажных и | |правке технологической| | | |трубопроводных работ | |оснастки,
корпусных и| | | | |внутренних конструкций,| | | | |оборудования, деталей,| | | | |узлов, мебели и
дельных| | | | |вещей при постройке и| | | | |ремонте судов и плавающих| | | | |конструкций | | | | |
|-----|-----|-----| | | |Контроль качества сложных|С/02.3| 3 | | | |работ по
изготовлению,| | | | |сборке, монтажу, наладке| | | | |и испытанием 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 и до 5,0 МПа при пневматических испытаниях на судне оборудования, механизмов и аппаратов судов и плавучих конструкций ----- | | | | | Контроль качества работ C/03.3 | 3 | | | | средней сложности по | | | | | сдаче в действие | | | | | механизмов, устройств, | | | | | приборов, трубопроводов | | | | | по программе швартовных и | | | | | ходовых испытаний судов, | | | | | плавучих конструкций и их | | | | | составных частей | | | | | ----- | | | | | Контроль качества C/04.3 | 3 | | | | испытаний на | | | | | водонепроницаемость | | | | | корпусных конструкций | | | | | (помещений, отсеков) | | | | | ----- | | | | | Контроль, проверка и D | | | | | Пооперационный контроль D/01.4 | 4 | | | | приемка особо сложных | | | | | качества особо сложных | | | | | судокорпусных, | | | | | работ по изготовлению, | | | | | судомонтажных и | | | | | установке, сборке и | | | | | трубопроводных работ | | | | | правке технологической | | | | | оснастки, корпусных и | | | | | внутренних конструкций, | | | | | оборудования, деталей, | | | | | узлов, мебели и дельных | | | | | вещей при постройке и | | | | | ремонте судов и плавучих | | | | | конструкций | | | | | ----- | | | | | Контроль качества особо D/02.4 | 4 | | | | 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 | | | | | ----- | | | | | Контроль качества сложных D/03.4 | 4 | | | | работ по сдаче в действие | | | | | механизмов, устройств, | | | | | приборов, трубопроводов | | | | | по программе швартовных и | | | | | ходовых испытаний | | | | | ----- | | | | | Контроль качества D/04.4 | 4 | | | | испытаний на | | | | | водогазонепроницаемость | | | | | корпусных конструкций | | | | | (помещений, отсеков) | | | | | ----- | | | | | Контроль качества D/05.4 | 4 | | | | проверочных работ при | | | | | подготовке стапельного | | | | | места и формировании | | | | | корпуса малых и средних | | | | | судов в период постройки | | | | | и ремонта | | | | | ----- | | | | | E | | | | | Контроль качества 4 | | | | | Контроль качества особо E/01.4 | 4 | | | | испытаний корпусных | | | | | сложных работ по | | | | | конструкциям и проверочных | | | | | изготовлению, установке, | | | | | работ при подготовке | | | | | сборке и правке | | | | | стапельного места и в | | | | | технологической оснастки, | | | | | период постройки и ремонта | | | | | корпусных и внутренних | | | | | судов | | | | | конструкций, оборудования | | | | | при постройке и ремонте | | | | | судов и плавучих | | | | | конструкций | | | | | ----- | | | | | Контроль качества особо E/02.4 | 4 | | | | 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 | | | | | ----- | | | | | Контроль качества особо E/03.4 | 4 | | | | сложных работ по сдаче в | | | | | действие механизмов, | | | | | устройств, приборов, | | | | | трубопроводов по | | | | | программе швартовных и | | | | | ходовых испытаний | | | | | ----- | | | | | Контроль качества E/04.4 | 4 | | | | проверочных работ при | | | | | формировании корпуса | | | | | крупного судна в период | | | | | постройки и ремонта | | | | | -----

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

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

-----| ---| ---| Происхождение -----|-----|-----|-----| обобщенной
|Оригинал X|Заимствовано| | трудовой | |из оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----
--|
Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта -----|-----|-----|-----| Возможные |Контролер судокорпусных,
судомонтажных и | |наименования |трубопроводных работ | |должностей |Контролер судокорпусных,
судомонтажных и | | |трубопроводных работ 2-го разряда | |-----|-----|-----
--| |-----|-----|-----| |Требования к |Основное общее образование |
|образованию и |Программы профессионального обучения| |обучению |(программы профессиональной
подготовки по| | |профессиям рабочих, программы переподготовки| | |рабочих) продолжительностью
шесть месяцев | |-----|-----|-----| |Требования к |Наличие практического
опыта работы| |опыту |слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или| |практической |слесарем-
ремонтником на базе среднего| |работы |профессионального образования не менее двух| | |лет | |-----
-----|-----|-----|-----| |Особые условия | - | |допуска к работе | | |-----|-----
-----|
Дополнительные характеристики: -----|-----|-----|-----| | Наименование | Код
|Наименование базовой группы, должности | | документа | | (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 | § 16 |Контролер судокорпусных,
судомонтажных| | |и трубопроводных работ, 2-й разряд | |-----|-----|-----|-----
-

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 23, раздел
"Судостроение и судоремонт".

3.1.1. Трудовая функция

-----| -----| ---| Наименование |Контроль качества простых| Код |А/01.2| Уровень | 2 |
работ по очистке,			(под-	
грунтовке проката,			уровень)	
изготовлению, установке,			квали-	
сборке и правке деталей,			фикации	
узлов, корпусных и				
внутренних конструкций,				
изделий, оборудования,				
дельных вещей, судовой				
мебели и технологической				
оснастки				
-----	-----	---	Происхождение -----	-----
X	Заимствовано		функции	
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта -----|-----|-----|-----| |Трудовые |Подготовка к работе
необходимых измерительных| |действия |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 |Контролировать установку горловин | |умения
|-----| | |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 полотнищ секций из | |малоуглеродистых и
низколегированных сталей | | |-----| | |Контролировать качество деталей,
изготовленных | |методом холодной штамповки | | |-----| | |Проверять
качество листового и профильного | |проката, изделий | | |-----| |-----
| |Необходимые |Наименования районов судна, основных | |знания |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
кромки 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	Код	А/02.2	Уровень	2
работ по изготовлению,			(под-							
сборке, монтажу арматуры,			уровень)							
труб, трубопроводов,			квали-							
систем, оборудования,			фикации							
механизмов и аппаратов										

судов, плавучих			
конструкций и их			
составных частей			
-----		-----	
X	Заимствовано		
-----	-----	-----	-----
Код Регистрационный			
оригинала номер			
профессионального			
стандарта	-----	-----	
необходимых измерительных		инструментов и приборов, содержание их в	
и готовности			-----
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			-----
и			цилиндрических прямых труб для общесудовой
комплексной обработки воздуха			-----
поверхностей труб,		оборудования и качества установки	
заглушек		на арматуре, трубах, оборудовании и защитной	
-----	-----		Необходимые
сальников		умения	арматуры
трубы перед запуском		в производство	
ремонта тормозных		устройств, ручных приводов, звездочек	
и паровых		лебедок	
общесудовой		вентиляции, системы кондиционирования, систем	
(призматических		и цилиндрических прямых труб)	
Контролировать чистоту внутренних поверхностей		труб и установку технологических	
(предохранительных) заглушек на арматуре,		трубах оборудования и защитной технологической	
изоляции на трубах			-----
ремонта		многорядных грелок парового отопления,	
несложных коллекторов, масленок, капельниц с		крышками, маслоъемников, вентиляционных	
раструбов, фасонных шпигатов из листового		материала	
Контролировать качество замены трубок, набивки		сальников конденсаторов и теплообменных	
аппаратов			-----
расконсервации и консервации вспомогательных		механизмов, подшипников и валов	
-----			Проверять качество сборки под заливку баббитом
вспомогательных механизмов			-----
изготовления одинарных		подвесок и прокладок из листового материала	
-----			Контролировать качество ремонта грузовых
-----		-----	
классификация		знания	вспомогательных механизмов, теплообменных
-----			Требования нормативных документов по хранению
оборудования и труб из различных		материалов	
требования к консервации и		расконсервации арматуры и вспомогательного	
-----			Правила чтения монтажных чертежей и схем
-----			Требования к ремонту и сборке нецентрируемых
 трубопроводов и арматуры | | |-----| | |Основные сведения о допусках и

посадках, | | | квалитетах и параметрах шероховатости | | |-----| |
 |Наименование прокладочных материалов и | |применение их в зависимости от условий работы | | |---
 -----| | |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, устройство и принцип действия | |главных судовых механизмов: паровых турбин, | |
 |газотурбинных установок, дизелей, | |валопроводов, паровых котлов, а также | |обслуживающих их
 вспомогательных механизмов, | |устройств и приводов | | |-----| |Правила
 оформления приемо-сдаточной | |документации и рабочих нарядов | |-----|-----
 -----| |Другие | - | |характеристики | | |-----|-----|

3.2. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Контроль, проверка и	Код	В	Уровень	3
приемка судокорпусных,			квали-							
судомонтажных и			фикации							
трубопроводных работ										
средней сложности										
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заемствовано		трудовой		из оригинала			функции	-----	-----
 --|

Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Возможные |Контролер судокорпусных,
 судомонтажных и | |наименования |трубопроводных работ | |должностей |Контролер судокорпусных,
 судомонтажных и | | |трубопроводных работ 3-го разряда | |-----|-----
 ---| |-----|-----|-----| |Требования к |Среднее профессиональное
 образование -| |образованию и |программы подготовки квалифицированных рабочих| |обучению
 |(служащих) | |-----|-----|-----| |Требования к |Наличие практического
 опыта работы| |опыту |слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или| |практической |слесарем-
 ремонтником на базе среднего| |работы |профессионального образования не менее двух| |лет | |-----
 -----|-----|-----| |Особые условия | - | |допуска к работе | | |-----|-----
 -----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| | Наименование | Код
 |Наименование базовой группы, должности | | документа | | (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	Код	В/01.3	Уровень	3
средней сложности по			(под-							
очистке, грунтовке			уровень)							
проката, изготовлению,			квали-							
установке, сборке и правке			фикации							

деталей, узлов, корпусных			
и внутренних конструкций,			
изделий, оборудования,			
дельных вещей, судовой			
мебели и технологической			
оснастки			

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал
 X|Заимствовано| | функции | из оригинала| |
 |-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный
 оригинала 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 |Контролировать установку горловин | |умения |-----

-----| | |Контролировать по разметке и шаблонам кницы,| | |мелкие бракетки 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 полотнищ 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 | | |-----| | |Проверять разметку, установку и сварку на| |
|плоскостных секциях с погибью деталей| | |насыщения (стаканов, фланцев, приварышей) | | |-----
-----| | |Проверять разметку полотнищ 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, швартовных, спасательных
устройств| | |на малых судах | | |-----| | |Необходимые |Способы
разметки, проверки и правила проверки| | |знания |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 плазовой 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	Код	В/02.3	Уровень	3
Контроль качества работ				
средней сложности по (под-				
изготовлению, сборке, уровень)				
монтажу, наладке и квали-				
испытаниям арматуры, фикации				
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				
Происхождение				
трудовой				
Оригинал				
Х Заимствовано функции из оригинала				
Код Регистрационный				
оригинала 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 контроль 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 допусками 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 прокачки на
 специальных | | стендах | | |-----| | | Контроль качества испытаний
 арматуры, труб, | | оборудования, теплообменных аппаратов в цехе | | при гидравлическом
 испытании давлением от 1,5 | | до 10,0 МПа, при пневматическом испытании до | | 1,5 МПа | |-----
 -----| |-----| | | Необходимые | | Контролировать качество набивки сальников |
 | умения | | 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,		шкуросьемных, 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
 элеваторов, | | 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 на стендах качество промывки рабочих | | средой 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 | | |-----|-----| |Необходимые |Устройство, принцип
 действия и классификация | | знания |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 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		на монтаж 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 | | |-----| | |Правила оформления приемо-сдаточной | |

|документации и рабочих нарядов | |-----|-----| |Другие | - |
|характеристики | | |-----|-----|

3.2.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Контроль качества простых	Код	В/03.3	Уровень	3
работ по сдаче в действие			(под-							
механизмов, устройств,			уровень)							
приборов, трубопроводов			квали-							
по программе швартовых и			фикации							
ходовых испытаний судов,										
плавучих конструкций и их										
составных частей										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала 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
|Контролировать регулирование и проверку в| |умения |действия по программе швартовых и
ходовых| | |испытаний навесных, вспомогательных| | |нецентрируемых механизмов с ручными
приводами,| | |а также вспомогательных электромеханизмов | |-----|-----|
-----| |Необходимые |Технологические процессы пригонки, испытания| |знания |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	Код	В/04.3	Уровень	3
испытаний корпусных			(под-							
констррукций (помещений,			уровень)							
отсеков) на			квали-							
непроницаемость			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала 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 | | |-----|

-----| | | Введение журнала испытаний | |-----|-----|
 |Необходимые |Использовать средства измерения, применяемые| |умения |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 |Способы испытаний на непроницаемость и методы| |знания |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	Код	В/05.3	Уровень	3
сварочных материалов			(под-							
техническим условиям			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала 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	Проверять выполнение требований технических		умения	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	Технические условия на сварочные материалы					
знания	-----	-----		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	Код	С	Уровень	3
сложных судокорпусных,			квали-							
судомонтажных и			фикации							
трубопроводных работ										
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной

|Оригинал X|Заимствовано| | трудовой | |из оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----
 --|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----| |Возможные |Контролер судокорпусных,
 судомонтажных и | |наименования |трубопроводных работ | |должностей |Контролер судокорпусных,
 судомонтажных и | | |трубопроводных работ 4-го разряда | |-----|-----
 ---| |-----|-----| |Требования к |Среднее профессиональное
 образование -| |образованию и |программы подготовки квалифицированных рабочих| |обучению
 |(служащих) | |-----|-----| |Требования к |Наличие практического
 опыта работы| |опыту |слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или| |практической |слесарем-
 ремонтником на базе среднего| |работы |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 | Код
 |Наименование базовой группы, должности | | документа | | (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	Код	С/01.3	Уровень	3
работ по изготовлению,			(под-							
установке, сборке и			уровень)							
правке технологической			квали-							
оснастки, корпусных и			фикации							
внутренних конструкций,										
оборудования, деталей,										
узлов, мебели и дельных										
вещей при постройке и										
ремонте судов и плавучих										
конструкций										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала 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| |
 |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 | | -----| | -----| | Необходимые

|Контролировать установку горловин | |умения |-----| | |Контролировать по
 разметке и шаблонам кницы, | | |мелкие бракеты 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 полотнищ 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 полотнищ 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 |Способы разметки, проверки и правила проверки|
 |знания |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
 | |-----| | |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 плазовой 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 клепаных 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	Код	С/02.3	Уровень	3
работ по изготовлению, (под-				
сборке, монтажу, наладке уровень)				
и испытаниям арматуры, квали-				
труб, трубопроводов, фикации				
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 и до 5,0 МПа				
при пневматических				
испытаниях на судне				
оборудования, механизмов				
и аппаратов судов и				
плавающих конструкций				
Происхождение ----- ----- ----- -----				
трудовой Оригинал				
X Заимствовано функции из оригинала				
----- ----- ----- -----				
Код Регистрационный				
оригинала 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 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 | | до
 10,0 МПа | |-----|-----| |Необходимые |Контролировать качество
 набивки сальников | умения арматуры | |-----| |Контролировать перед
 запуском в производство | | арматуру и трубы | |-----| |Проверять
 качество ремонта тормозных | | устройств, ручных приводов, звездочек | | башпилей, 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, | | 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 | |-mortир, 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, | | швартовых, 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

|Устройство, принцип действия и классификация| |знания| |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	
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			-----	
стандартами и			методиками испытаний; допуски, посадки,			качества и параметры	
шероховатости			-----			Основные положения системы бездефектного	
труда			-----			Назначение, устройство и принцип действия	
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	Код	C/03.3	Уровень	3
средней сложности по (под-								
сдаче в действие уровень)								
механизмов, устройств, квали-								
приборов, трубопроводов фикации								
по программе швартовых и								
ходовых испытаний судов,								
плавучих конструкций и их								
составных частей								
-----	-----	---	Происхождение	----- ----- ----- -----	трудовой			
X	Заимствовано	функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----					
Код Регистрационный								
оригинала 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| |
|швартовных 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
швартовных 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| |швартовных и ходовых испытаний | |-----|-----
-----| |Необходимые |Контролировать регулировку и проверку в| |умения
|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 грузовых,| |швартовных,
спасательных устройств на малых| |судах | |-----| | |Отслеживать
качество центровки и проверки в| |действии по программе швартовных 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 швартовных и ходовых испытаний			
вспомогательных и утилизационных котлов и		котлоагрегатов		-----	
Проверять в действии по программе швартовных и		ходовых испытаний оборудование			
технологическое		рыбопромысловых судов		-----	
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		-----	-----		Необходимые
Технологические процессы пригонки, испытания		знания	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 | |-----|-----| |Другие | - | |характеристики | |-----
---|-----|

3.3.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Контроль качества	Код	С/04.3	Уровень	3
испытаний на			(под-							
водонепроницаемость			уровень)							
корпусных конструкций			квали-							
(помещений, отсеков)			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

3.4. Обобщенная трудовая функция

----- --- ---	Происхождение	----- ----- ----- ----- обобщенной
Оригинал X Займствовано	трудовой из оригинала	функции ----- ----- ----- -----
--		

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

Стр. 24 из 53

наличие опыта работы под руководством | | контролера судокорпусных работ более высокой | |
 | квалификации не менее одного года | |-----|-----| | Особые условия
 | - | | допуска к работе | | |-----|-----|
 Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| | Наименование | Код
 | Наименование базовой группы, должности | | документа | | (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	Код	D/01.4	Уровень	4
качества особо сложных			(под-					
работ по изготовлению,			уровень)					
установке, сборке и			квали-					
правке технологической			фикации					
оснастки, корпусных и								
внутренних конструкций,								
оборудования, деталей,								
узлов, мебели и дельных								
вещей при постройке и								
ремонте судов и плавучих								
конструкций								
-----	-----	-----	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала			
-----	-----	-----	-----					

Код Регистрационный
 оригинала 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 | |
| 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 | | 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 |Контролировать установку горловин | |умения |-----|-----| |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 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 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 | | Способы разметки, проверки и правила
 проверки | | знания | | 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, | | нормал 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 плазовой 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 | | |-----
 -----| | 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 клепаных 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-
 технологическая документация | | 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 | | оптиколазерными приборами | | |-----
 -----| | Другие | - | | характеристики | | |-----|-----|

3.4.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Контроль качества особо	Код	D/02.4	Уровень	4
сложных работ по			(под-							
изготовлению, сборке,			уровню)							
монтажу, наладке и			квали-							
испытаниям арматуры,			фиксации							
труб, трубопроводов,										
систем давлением свыше										
30,0 МПа при										
гидравлических испытаниях										

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

Скачано на сайте «Законы РФ» — <https://actrf.ru> Стр. 30 из 53

-----| | |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 от 100 до 500 мм, насадки и			запрессовки полумуфт вала, румпелей на		
автоматики вспомогательных механизмов			-----		
изготовления, обработки,			сборки, ремонта, монтажа, испытаний арматуры,		
систем давлением при			гидравлическом испытании от 10,0 до 30,0 МПа;		
испытании от 5,0 до 25,0			МПа		
арматуры, труб,			теплообменных аппаратов, вспомогательных		
трубомеднического			производства в цехе давлением при		
МПа, при			пневматическом испытании свыше 10,0 МПа		
Проверка качества проведения ревизии			механизмов, устройств с оформлением		
документации; исследование			дефектов, выявленных в процессе испытаний, и		
мероприятий по их устранению			-----		
предмонтажных			проверок оборудования и сборок энергетических		
проверкой чистоты			внутренних полостей, контрольной сборки и		
-----			Необходимые		
арматуры			-----		
арматуру и трубы			-----		
устройств, ручных приводов, звездочек			брашпильей, шпильей, электрических и паровых		
		-----			Проверять качество изготовления общесудовой
кондиционирования, систем			комплексной обработки воздуха (призматических		
цилиндрических прямых труб)			-----		
поверхностей труб			и установку технологических		
трубах оборудования и защитной технологической			изоляции на трубах		
-----			Контролировать качество изготовления и ремонта		
отопления,			кожухов, колен, тройников, патрубков,		
капельниц с			крышками, маслоъемников, вентиляционных		
листового			материала		
трубок, набивки			сальников конденсаторов и теплообменных		
-----			Контролировать качество наружной		
механизмов, подшипников и валов			-----		
под заливку баббитом			подшипников вспомогательных механизмов		
---			Отслеживать качество изготовления одинарных		
материала			-----		
устройств грузоподъемностью до 5 т			-----		

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, | | шкуроемных, 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, | | 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 | | ----- | |

| | 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, | | швартовых, 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 ступеней, 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 Устройство, принцип действия и классификация| |знания |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 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 приемо-
 сдаточной | |документации по результатам проведенных | |испытаний | |-----|-----
 -----| |Другие | | |характеристики | | |-----|-----|-----|

3.4.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Контроль качества сложных	Код	D/03.4	Уровень	4
работ по сдаче в действие		(под-								
механизмов, устройств,			уровень)							
приборов, трубопроводов			квали-							
по программе швартовых и			фикации							
ходовых испытаний										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала 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
 швартовных и ходовых испытаний | | |-----| | | Контроль качества наладки и
 регулировки в | | действиях 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 | | швартовных и ходовых испытаний | | |-----
 -----| | | Контроль качества наладки и регулировки в | | действиях судовых дизелей
 диаметром цилиндра до | | 300 мм с обслуживающими механизмами, | | трубопроводами, приборами,
 автоматикой и | | электрооборудованием; валопроводов на | | швартовных 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 | Контролировать регулировку и проверку в | | умения
 | действия по программе швартовных и ходовых | | испытаний навесных, вспомогательных | |
 | нецентрируемых механизмов с ручными приводами, | | вспомогательных электромеханизмов | | |-----
 -----| | | Контролировать качество регулировки и сдачи в | | действия по
 программе швартовных и ходовых | | испытаний трубопроводов и якорных механизмов, | | грузовых,
 швартовных, спасательных устройств | | на малых судах | | |-----| |
Отслеживать качество центровки и проверки в		действиях 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 действиях по		программам швартовных и ходовых испытаний				
вспомогательных и утилизационных котлов и		котлоагрегатов			-----	
Проверять в действиях по программе швартовных и		ходовых испытаний технологическое				
оборудование		рыбопромысловых судов			-----	
регулировки и сдачи в		действиях по программе швартовных и ходовых		испытаний трубопроводов		
и якорных механизмов,		грузовых, швартовных, спасательных устройств		на средних и крупных		
судах			-----			Контролировать качество сдачи в действиях по
программе швартовных и ходовых испытаний		выдвижных устройств			-----	
-----			Проверять качество сдачи в действиях		электродвигателей, генераторов и	
преобразователей мощностью свыше 150 кВт,		турбокомпрессоров, турбогенераторов,				
турбовентиляторов			-----	-----		
процессы пригонки, испытания		знания	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			-----
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 приемо-сдаточной| |
|документации по результатам проведенных| |испытаний| |-----|-----|
----| |Другие| | - | |характеристики| | |-----|-----|

3.4.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Контроль качества	Код	D/04.4	Уровень	4
испытаний на			(под-							
водогазонепроницаемость			уровень)							
корпусных конструкций			квали-							
(помещений, отсеков)			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала 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	Использовать средства				
измерения, применяемые		умения	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			-----		Контролировать					
качество испытаний на		водогазонепроницаемость корпуса судна и		междудонных отсеков		-----				
-----	-----		Необходимые	Способы испытаний на непроницаемость и						
методы		знания	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	Код D/05.4	Уровень 4
проверочных работ при (под-				
подготовке стапельного уровень)				
места и формировании квали-				
корпуса малых и средних фикации				
судов в период постройки				
и ремонта				
----- ----- ---	Происхождение	----- ----- ----- -----	трудовой	Оригинал
X Заимствовано	функции	из оригинала		
----- ----- ----- -----				
Код Регистрационный				
оригинала 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				
Контролировать проверочные работы на спусковых умения 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 Требования нормативной документации к				
знания 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	Код	E	Уровень	4
корпусных конструкций и		квали-			
проверочных работ при		фикации			
подготовке стапельного места					
и в период постройки и					
ремонта судов					
Происхождение					обобщенной
Оригинал X	Заимствовано	трудовой	из оригинала	функции	

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта

Возможные	Контролер судокорпусных,
судомонтажных и	наименования трубопроводных работ
судомонтажных и	должностей Контролер судокорпусных,
трубопроводных работ 6-го разряда	
Требования к	Основное общее образование
образованию и	Программы профессионального обучения
обучению	(программы профессиональной подготовки по)
профессиям рабочих, программы переподготовки	(рабочих) продолжительностью
шесть месяцев	
Требования к	Наличие практического
опыта работы	опыту слесарем-механиком, слесарем-сборщиком или
практической	слесарем-ремонтником на базе среднего
работы	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	Код
Наименование базовой группы, должности	документа
(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	Код	E/01.4	Уровень	4
сложных работ по		(под-			
изготовлению, установке,		уровень)			
сборке и правке		квали-			
технологической оснастки,		фикации			
корпусных и внутренних					
конструкций, оборудования					
при постройке и ремонте					
судов и плавучих					
конструкций					
Происхождение					трудовой
					Оригинал

X|Заимствовано| | функции | |из оригинала| |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала 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, сложных 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 | |-----|
 -----| | |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 выловов, | | межкорпусных
 объемных связей и переходов, | | зональных блоков | |-----|-----|
 |Необходимые |Контролировать установку горловин | | умения |-----| |
 |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
 полотнищ 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 полотнищ 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, швартовных, спасательных			
устройств		на малых судах		-----	
ремонта и правки		узлов крыльевых устройств		-----	
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		-----	
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		-----	
проверку зональных		блоков		-----	
листов кормового		подзора, дейдвуда		-----	
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 |Способы разметки, проверки и правила проверки| |знания
 |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 плазовой 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 клепаных 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 клепаных 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-технологическая документация, | | | 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 сплавов; 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	Код	Уровень
сложных работ по (под-		E/02.4	4

изготовлению, сборке,			уровень)	
монтажу, наладке и			квали-	
испытаниям арматуры,			фикации	
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				
-----		-----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые действия
необходимых измерительных		инструментов и приборов, содержание их в		надлежащем порядке
и готовности			-----	
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			-----	
и		цилиндрических прямых труб: общесудовой		вентиляции, системы кондиционирования,
систем		комплексной обработки воздуха		
внутренних поверхностей труб,		оборудования и установки технологических		
(предохранительных) заглушек на арматуре,		трубах, оборудовании и защитной		
технологической изоляции на трубах			-----	
обработки опорных		поверхностей с точностью до 0,1 мм		
Контроль изготовления и ремонта труб		переходного сечения - прямых и с погибом в		одном
направлении: общесудовой вентиляции,		системы кондиционирования, систем комплексной		
обработки воздуха			-----	
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	
механизмов, агрегатов,		центрируемых 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 прокачки 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| |трубодеталей 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 трубодеталей 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 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 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 | |-----| |Контроль по операциям и проверка качества| |пробивки оси валопровода, разметки и расточки| |мортир и кронштейнов | |-----
-----| |Оформление паспортов, формуляров, приемных| |актов, протоколов испытаний по результатам| |качества монтажа, сборки, ремонта, ходовых,| |швартовых,

комплексных испытаний и ревизии | | механизмов, оборудования и систем | | -----
 ----- | | Проверка качества проведения ревизии наиболее | | сложных механизмов и устройств с
 оформлением | | установленной документации | | ----- | | 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 | | ----- |
 | | Необходимые | | Контролировать качество набивки сальников | | умения | | 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,
 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 | | -----
 ----- | | 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			
клинетных дверей		-----		Проверять качество сборки, монтажа,	
регуливки 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		-----	
сборку, монтаж и		ремонт сложных систем вентиляции,		кондиционирования, комплексной	
обработки		воздуха		-----	
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		-----	
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 ступей, монтажа		подшипников, центровки,	
проверки масляных		зазоров выдвижных устройств		-----	
Контролировать качество ремонта, монтажа и		регуливки 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 погипами | | 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 |Устройство, принцип действия и классификация | |знания
 |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 приемо-сдаточной | | 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	Код	E/03.4	Уровень	4
сложных работ по сдаче в (под-								
действие механизмов, уровень)								
устройств, приборов, квали-								
трубопроводов по программе фикации								
швартовных и ходовых								

|испытаний| | | | |

|-----| |-----| |---| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал
X|Заимствовано| | | функции | | из оригинала| | |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала 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 швартовых и ходовых испытаний | | |-----|-----
-----| |Необходимые |Контролировать регулировку и проверку в| |умения
|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		-----	
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 центровки и проверки в
действии по программе швартовых и ходовых		испытаний опорных, промежуточных валов и			
гребных валов с ВШР; гребных винтов,		действудных 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 швартовых и ходовых испытаний		выдвижных устройств	
-----			Контролировать качество сдачи в действии по		программе швартовых
и ходовых испытаний		автоматики судовых дизелей с диаметром		цилиндра свыше 300 мм,	
главных котлов		-----			Контролировать качество центровки и проверки
в		действии по программе швартовых и ходовых		испытаний паротурбинных, газотурбинных и	
дизельных главных двигателей; главных		механизмов, поступающих в разобранном виде;			
главных турбозубчатых агрегатов		-----	-----		Необходимые
Технологические процессы пригонки, испытания		знания	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
-----			Системы автоматизированного регулирования и		защиты главных энергетических
установок и		котлов		-----	
приемо-сдаточной документации по результатам		проведенных испытаний		-----	
-----			Методики и стандарты использования		контрольно-измерительных приборов в
судостроении и судоремонте		-----			Методологии комплексных систем
управления		качеством продукции		-----	
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	Код	E/04.4	Уровень	4
проверочных работ при			(под-							
формировании корпуса			уровень)							

| крупного судна в период | | | квали- | |
 | постройки и ремонта | | | фиксации | |
 |-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал
 X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |
 |-----|-----|-----|-----|
 Код Регистрационный
 оригинала 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
 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 | | |-----| | |
 |Контролировать установки и стыковки на | |стапеле, в доке и на плаву 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 | |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 | | |-----| | |
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 плаву | | |-----| | |

|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 | |----|-----|