Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 июня 2017 г. N 530н "Об утверждении профессионального стандарта "Котельщик судовой"

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения 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; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Котельщик судовой".

Министр	М.А. Топилин

Зарегистрировано в Минюсте РФ 19 июля 2017 г.

Регистрационный N 47453

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 29 июня 2017 г. N 530н

Профессиональный стандарт Котельщик судовой

1058
Регистрационный номер

I. Общие сведения

Сборка, ремонт и гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров	30.027
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение технически исправного состояния и безаварийной работы судовых котлов

Группа занятий:

7213	Вальцовщики	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
(код ОКЗ* (1))	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.11	Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций
33.12	Ремонт машин и оборудования
33.15	Ремонт и техническое обслуживание судов и лодок
38.31	Демонтаж техники, не подлежащей восстановлению
(код ОКВЭД*(2))	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Подготовка и выполнение слесарных работ при сборке и ремонте простых узлов и деталей судовых котлов	2	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка, развертка простых деталей и узлов судовых котлов	A/01.2	2
			Выполнение слесарных работ при сборке и ремонте простых узлов и деталей судовых котлов	A/02.2	2
B	Подготовка и выполнение слесарных работ при сборке и		Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка и развертка деталей и узлов судовых котлов средней сложности	B/01.3	3

B	ремонте узлов и деталей средней сложности судовых котлов	3	Выполнение слесарных работ при сборке и ремонте узлов и деталей судовых котлов средней сложности	B/02.3	3
			Подготовка к гидравлическим испытаниям судовых котлов	B/03.3	3
C	Подготовка и выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке, ремонте и испытаниях сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см	3	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка сложных деталей и узлов судовых котлов	C/01.3	3
			Выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке и ремонте сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см	C/02.3	3
			Гидравлические испытания котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см	C/03.3	3
	Подготовка и		Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка сложных и точных деталей и узлов судовых котлов	D/01.4	4

D	Подготовка и выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке, ремонте и испытаниях сложных и точных узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см	4	Выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке и ремонте сложных и точных узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см	D/02.4	4
			Гидравлические испытания котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см	D/03.4	4
			Руководство бригадой при изготовлении, сборке, ремонте и испытании узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см	D/04.4	4
E	Подготовка и выполнение слесарных работ при сборке и испытаниях особо сложных иответственных узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см	4	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка, развертка особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов и агрегатов	E/01.4	4
			Выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке и ремонте особо сложных судовых котлов и агрегатов	E/02.4	4
			Гидравлические испытания котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см	E/03.4	4

			Руководство бригадой при изготовлении, сборке, ремонте и испытании узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см	E/04.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение слесарных работ при сборке и ремонте простых узлов и деталей судовых котлов	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Котельщик судовой 2-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы учеником котельщика судового 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации*(3)Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности*(4)Прохождение инструктажа по охране труда*(5)Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки*(6)При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения соответствующим видам деятельности*(7)При необходимости проведения работ на высоте прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте*(8)Лица не моложе 18 лет*(9)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС*(10)	§21	Котельщик судовой 2-го разряда
ОКПДТР*(11)	13146	Котельщик судовой

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка, развертка простых деталей и узлов судовых котлов	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места котельщика судового при выполнении слесарных работ
	Выполнение работ при разметке деталей с прямолинейными кромками по шаблонам, эскизам и детальным чертежам
	Внутренняя очистка и промывка коллекторов котлов
	Выгрузка котельных труб из котлов после демонтажа
	Зачистка вручную кромок книц, полос, планок, прокладок судового котла
	Зачистка поверхностей деталей котлов под лужение и пайку, заправка рабочего инструмента
	Зачистка трубных решеток после удаления приварных труб
	Комплектация по рядам и маркирование котельных труб
	Нагрев заклепок при выполнении клепальных работ
	Нарезание резьбы на неответственных деталях и узлах судовых котлов
	Опиловка книц, полос, планок, прокладок
	Отвертывание гаек, выбивка болтов крепления кирпичной кладки и изоляции судовых котлов
	Очистка котельных труб механическим способом
	Очистка поверхностей труб, бачков и коллекторов судовых котлов
	Подготовка, пропитка, промазка набивочно-уплотнительных материалов для деталей и узлов котельного оборудования
	Правка вручную на плите книц, полос, планок, прокладок
	Продувка котельных труб воздухом
	Разборка кирпичной кладки, выгрузка обмуровки и футеровки топочных камер вспомогательных судовых котлов
	Разметка по шаблонам листовой и профильной стали
	Резка котельных труб на заготовки механическим способом
	Резка на пресс-ножницах листовой и профильной стали
	Резка на пресс-ножницах прямолинейных заготовок и деталей из листового металла
	Резка по разметке котельных труб на трубоотрезных станках
	Резка профильного металла под прямым углом
	Рубка головок и выбивка заклепок
	Рубка прямолинейных кромок деталей из листового и профильного металла
	Сверление отверстий в деталях и узлах на станках
	Снятие изоляции с пода и фронта судовых котлов
	Чистка, обдувка воздухом, паром дымовых труб судовых котлов
	Чистка, обдувка воздухом, паром дымоходов судовых котлов
	Строповка, увязка и перемещение котельного оборудования массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места котельщика судового при выполнении слесарных работ

Необходимые умения	Пользоваться токарным станком, приспособлениями, приборами, устройствами, применяемыми при производстве слесарных работ
	Продувать котельные трубы воздухом
	Визуально оценивать качество зачищенных вручную кромок книц, полос, планок, прокладок
	Визуально оценивать качество поверхностей котельных труб, очищенных механическим способом
	Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки простых узлов и деталей судовых котлов
	Выполнять опиловку и зачистку вручную кромок книц, полос, планок, прокладок
	Выполнять подготовку поверхностей деталей судовых котлов под лужение и пайку с использованием простого слесарного инструмента
	Выполнять подготовку, пропитку, промазку набивочно-уплотнительных материалов для деталей и узлов котельного оборудования
	Выполнять рубку головок и выбивку заклепок в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять снятие изоляции с пода и фронта судовых котлов в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять требования технологической документации на выполнение работ по резке котельных труб механическим способом и на трубоотрезных станках
	Выполнять резку на пресс-ножницах заготовок и деталей из листовой и профильной стали в соответствии с требованиями технологической документации
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке простых деталей и узлов судовых котлов
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Определять межоперационные припуски и предельные размеры обрабатываемых поверхностей
	Определять момент затупления инструмента по внешним признакам
	Определять последовательность выполнения работ по механической очистке поверхностей труб, бачков и коллекторов судовых котлов
	Определять причины и устранять нарушения процесса резки
	Определять характер накипи, ее толщину и твердость
	Осуществлять подналадку узлов и механизмов трубоотрезных станков в соответствии с заданным режимом
	Оценивать качество выполненных слесарных операций с применением контрольно-измерительных инструментов
	Подбирать слесарный инструмент, соответствующий видам выполняемых работ при очистке поверхностей деталей судовых котлов под лужение и пайку (напильники, металлические щетки, шлифовальные шкурки)
	Пользоваться ручным, разметочным и измерительным инструментом

	Применять индивидуальные средства защиты при выполнении слесарных работ
	Применять навыки нарезания резьбы в неответственных деталях и узлах судовых котлов
	Применять навыки сверления отверстий на станках в деталях и узлах котельного оборудования
	Применять ручной и механизированный инструмент при проведении очистки котельных труб, поверхностей труб, бачков и коллекторов судовых котлов
	Проводить внутреннюю очистку и промывку коллекторов судовых котлов и очистку котельных труб в соответствии с технологической документацией
	Производить нагрев заклепок в соответствии с требованиями технологического процесса клепки
	Производить разметку деталей с прямолинейными кромками по шаблонам, эскизам и детальным чертежам в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Производить рубочные работы прямолинейных кромок деталей из листового и профильного металла с применением пневматических и электрических молотков
	Производить чистку, обдувку воздухом, паром дымоходов и дымовых труб судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать резцы и сверла в соответствии с инструкциями по эксплуатации организации-изготовителя
	Выполнять строповку, увязку и перемещение котельного оборудования массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Требования к планировке и оснащению рабочего места котельщика судового при выполнении слесарных работ
	Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на котельщика судового
	Виды и назначение средств индивидуальной защиты
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Методы оказания первой помощи пострадавшим
	Виды набивочно-уплотнительных материалов для деталей и узлов котельного оборудования
	Виды резьбы и области их применения
	Документы, регламентирующие выполнение работ по механической очистке котельных труб, поверхностей труб, бачков и коллекторов судовых котлов
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости обработки в пределах выполняемых работ
	Марки материалов и труб, применяемых в котлостроении
	Требования охраны труда при выполнении слесарных работ с применением ручного инструмента
	Способы контроля качества слесарной обработки простых деталей и узлов судовых котлов
	Назначение и условия применения специальных приспособлений и режущего инструмента

Необходимые знания	Требования охраны труда при выполнении работ на пресс-ножницах
	Требования охраны труда при выполнении работ на сверлильных станках
	Правила разметки несложных деталей и узлов по эскизам и чертежам
	Правила установки резцов и сверл
	Принцип действия и правила применения разметочного и измерительного инструмента
	Риски использования неисправного инструмента и оборудования
	Требования охраны труда при работе с пневматическим инструментом
	Способы зачистки поверхностей деталей котлов под лужение и пайку
	Способы и правила очистки поверхностей судовых котлов и труб
	Способы и правила снятия изоляции с пода и фронта судовых котлов
	Способы и приемы нарезания резьбы в деталях и узлах котлов
	Технические условия на выполняемые работы по правке котельных труб
	Технологическая последовательность выполнения несложных токарных работ: обтачивания, сверления отверстий; нарезания резьбы, канавок и фасок; подрезания торцов; отрезания заготовок
	Правила и техника применения ручного и механизированного инструмента и приспособлений при механической очистке котельных труб, поверхностей труб, бачков и коллекторов судовых котлов
	Условные сигналы при движении транспортных и подъемных средств
	Правила перемещения котельного оборудования массой до 500 кг и эксплуатации подъемно-транспортных и специальных средств
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных работ при сборке и ремонте простых узлов и деталей судовых котлов	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разборка и сборка простых узлов котельного оборудования
	Демонтаж и разборка газовых заслонок в дымоходах судовых котлов
	Демонтаж каркасов, щитов обшивки изоляции, съемных щитов и обшивки изоляции котлов
	Демонтаж поддонов
	Пневматическая рубка при сборке деталей и неответственных узлов из углеродистых, низколегированных и легированных сталей
	Тепловая резка и электроприхватка при сборке деталей и неответственных узлов из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении
	Выполнение работ при обработке, ремонте и сборке сложных деталей и узлов судовых паровых котлов под руководством котельщика судового более высокой квалификации
Необходимые умения	Выполнять пневматическую рубку с соблюдением заданного угла разделки кромок
	Выбирать механизированный и слесарный инструмент и приспособления при выполнении демонтажных работ простых деталей и узлов судовых котлов
	Выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов судовых котлов
	Выполнять отдельные операции при обработке, ремонте и сборке сложных деталей и узлов судовых паровых котлов
	Выполнять работы по сборке, разборке, ремонту и демонтажу простых узлов и деталей судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять тепловую резку и электроприхватку при сборке деталей и неответственных узлов судовых котлов из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении
	Зачищать поверхность трубных решеток после удаления приварных труб с применением простого слесарного инструмента
	Контролировать качество выполняемых работ по сборке, разборке, ремонту и демонтажу простых узлов и деталей судовых котлов
	Контролировать качество работ при выполнении разборки и сборки простых узлов котельного оборудования
	Пользоваться контрольно-измерительными инструментами
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по сборке и ремонту простых узлов судовых котлов
	Выполнять слесарные операции с соблюдением технических условий на слесарно-сборочные и ремонтные работы судовых котлов
	Проверять работоспособность используемого в работе слесарного инструмента
	Продувать котельные трубы воздухом в соответствии с технологической документацией
	Читать простые чертежи и схемы

Необходимые знания	Назначение и расположение основной арматуры судовых паровых котлов
	Назначение и условия применения контрольно-измерительного инструмента
	Последовательность операций при выполнении работ по демонтажу основной арматуры судовых паровых котлов
	Правила чтения простых чертежей
	Принцип действия и устройство судовых паровых котлов
	Способы тепловой резки и пневматической рубки при сборке деталей и неответственных узлов судовых котлов из углеродистых, низколегированных и легированных сталей в нижнем положении
	Способы контроля качества выполнения работы по демонтажу, разборке, ремонту и сборке простых узлов и деталей судовых котлов
	Технические условия на выполняемые работы по ремонту котельных труб
	Технические условия на выполняемые работы по сборке котельных труб
	Требования технологической документации на выполнение работ по демонтажу, разборке, ремонту и сборке простых узлов и деталей судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по продувке котельных труб воздухом
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение слесарных работ при сборке и ремонте узлов и деталей средней сложности судовых котлов	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Котельщик судовой 3-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев котельщиком судовым 2-го разрядаНе менее шести месяцев работы учеником котельщика судового 3-го разряда при отсутствии опыта самостоятельной работы котельщиком судовым 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране трудаНаличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установкиПри необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения соответствующим видам деятельностиПри необходимости проведения работ на высоте прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высотеЛица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§22	Котельщик судовой 3-го разряда
ОКПДТР	13146	Котельщик судовой

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка и развертка деталей и узлов судовых котлов средней сложности	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ при гибке в холодном и горячем состоянии профиля высотой до 100 мм
	Выполнение работ при гибке на вальцах и прессах цилиндрических обечаек из листового металла толщиной до 6 мм
	Выполнение работ при станочной гибке труб с нагревом радиусом погиба свыше трех диаметров
	Зачистка и фрезерование концов котельных труб
	Зачистка отверстий в трубных решетках котлов всех систем
	Расконсервация и консервация судовых котлов
	Консервация котельных труб
	Расконсервация котельных труб горячим способом
	Обработка торцов труб
	Очистка, выщелачивание, выпаривание главных и вспомогательных судовых котлов
	Правка листов и деталей в вальцах
	Правка, гибка полос толщиной до 10 мм
	Правка, гибка прутков диаметром до 20 мм и уголков
	Приготовление огнеупорных растворов
	Разметка деталей и узлов судовых котлов средней сложности по чертежам, эскизам и шаблонам
	Резка листов на гильотинных ножницах и пресс-ножницах
	Рубка криволинейных кромок и кромок на фаску деталей из листового и профильного металла
	Сверление, зенкование и развертывание отверстий в деталях и узлах судовых котлов
	Строповка, увязка и перемещение котельного оборудования массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Пользоваться гильотинными ножницами и пресс-ножницами при резке листов
	Пользоваться слесарным инструментом при рубке криволинейных кромок и кромок на фаску деталей из листового и профильного металла
	Применять химические реагенты при выполнении работ по выщелачиванию судовых котлов в соответствии с требованиями охраны труда
	Вести фрезерную обработку концов котельных труб в соответствии с технологическим маршрутом (регламентом)
	Выбирать и применять необходимое оборудование для гибочных работ
	Выполнять обработку торцов труб в соответствии с технологической документацией

Необходимые умения	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами, при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно-измерительными инструментами при гибке и правке уголков, полос толщиной до 10 мм и прутков диаметром до 20 мм
	Выполнять приготовление огнеупорных растворов по технологической инструкции
	Выполнять рубку криволинейных кромок и кромок на фаску деталей из листового и профильного металла в соответствии с технологическим процессом
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке кромок деталей, торцов труб и отверстий
	Осуществлять контроль состояния поверхности и режущих кромок ножей и резцов
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подбирать инструмент и приспособления для обработки торцов труб
	Подбирать спецодежду, средства индивидуальной защиты и определять их исправность при проведении работ по выщелачиванию главных и вспомогательных судовых котлов
	Пользоваться приборами для определения температуры металла при выполнении гибочных работ
	Применять приспособления, оснастку и контрольно-измерительные инструменты для гибки полос, прутков, профиля и труб
	Производить консервацию и расконсервацию котельных труб горячим способом в соответствии с технологической документацией
	Производить разметку деталей и узлов судовых котлов средней сложности по чертежам, эскизам и шаблонам в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Производить черновую и чистовую обработку отверстий в деталях и узлах судовых котлов
	Выполнять строповку, увязку и перемещение котельного оборудования массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Виды фрезерования
	Виды, состав и назначение строительных и огнеупорных растворов, обмазок и набивок
	Дефекты при рубке криволинейных кромок и кромок на фаску деталей из листового и профильного металла и способы их предупреждения
	Виды разделки кромок
	Документы, регламентирующие выполнение работ по химической очистке поверхностей котлов
	Допуски, посадки, квалитеты точности и параметры шероховатости на выполняемые работы

Необходимые знания	Назначение консервирующих материалов и требования охраны труда при обращении с консервирующими материалами
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений для гибки деталей
	Требования охраны труда при работе на трубогибочных станках
	Правила ввода реагентов при проведении работ по выщелачиванию главных и вспомогательных судовых котлов
	Методы очистки поверхностей котлов (теплообменных аппаратов)
	Правила работы на всех станках и оборудовании цеха
	Правила разметки по чертежам, эскизам и шаблонам деталей и узлов средней сложности
	Назначение и виды разметки
	Принцип действия и устройство фрезерных станков
	Способы и правила построения простых разверток
	Способы консервации и расконсервации деталей и узлов, марки консервирующих материалов
	Способы приготовления огнеупорных растворов
	Технические условия на выполняемые работы по консервации и расконсервации котлов
	Технические условия на гибку котельных труб и цилиндрических обечаек из листового материала
	Оборудование, применяемое для гибки листов
	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
	Методы консервации котлов (теплообменных аппаратов)
	Требования охраны труда при производстве работ по очистке поверхностей выщелачиванием
	Требования охраны труда при работе с зачистными машинками
	Требования охраны труда при проведении работ в замкнутых и труднодоступных объемах
	Требования, предъявляемые к обработке торцов труб
	Правила перемещения котельного оборудования массой до 3000 кг и эксплуатации подъемно-транспортных и специальных средств
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных работ при сборке и ремонте узлов и деталей судовых котлов средней сложности	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ причин брака при выполнении сборочных операций
	Предупреждение и устранение брака при выполнении сборочных операций
	Восстановление кирпичной кладки, изготовление и установка стула боровка в топках судовых котлов
	Демонтаж гарнитуры коллекторов вспомогательных котлов с сохранением для последующего монтажа
	Демонтаж гарнитуры судовых котлов и коллекторов
	Демонтаж дымогарных и водогрейных труб в котлах всех систем
	Демонтаж дымоходов и дымовых труб с компенсаторами
	Демонтаж компенсаторов на дымоходах в дымовых трубах
	Демонтаж крышек лазов коллекторов и дымоходов
	Демонтаж лазовых затворов
	Демонтаж секций экономайзеров
	Демонтаж трубных досок
	Демонтаж форсуночных и сажеобдувочных устройств
	Демонтаж, ремонт, установка диффузоров тягодутьевых устройств судовых котлов
	Замена секций, ремонт отдельных узлов и деталей отопительных котлов
	Замена секций, ремонт отдельных узлов и деталей секционных котлов
	Замена уплотнений в крышках лючков дымников
	Изготовление, ремонт, установка газовых заслонок (шиберов)
	Тепловая резка, электроприхватка, пневматическая рубка при сборке деталей и узлов из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях
	Установка по разметке болтов крепления кирпичной кладки и изоляции судовых котлов
	Установка с подгонкой по месту топочной гарнитуры судовых котлов (дверцы, поперечины, колосники)
	Установка теплоизолирующего материала на фронты топок водотрубных судовых котлов
	Установка, подгонка наварышей
	Выполнение работ по изготовлению трубной системы и общей сборке судовых котлов под руководством котельщика судового более высокой квалификации
	Выполнять демонтаж компенсаторов на дымоходах в дымовых трубах в соответствии с технологическими требованиями
	Выполнять демонтаж лазовых затворов, крышек лазов коллекторов и дымоходов в соответствии с технологическими требованиями

Необходимые умения	Выполнять демонтаж секций экономайзеров в соответствии с технологической документацией
	Выполнять монтаж топочной гарнитуры судовых котлов в соответствии с технологическим процессом и технологической документацией
	Выполнять отдельные операции при изготовлении трубной системы и общей сборке судовых котлов
	Выполнять работы по реставрации кирпичной кладки, изготовлению и установке стула боровка в топках судовых котлов
	Выполнять тепловую резку, электроприхватку и пневматическую рубку при сборке деталей и узлов из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях
	Выполнять установку болтов крепления кирпичной кладки и изоляции судовых котлов в соответствии с разметкой
	Выявлять дефекты (забоины, вмятины, трещины) листов, поковок и отливок, используемых для изготовления деталей и узлов судовых котлов
	Выявлять факторы, влияющие на качество сборочных операций
	Контролировать качество выполняемых демонтажных работ
	Контролировать качество установки топочной гарнитуры судовых котлов
	Обрабатывать и систематизировать данные о качестве выполнения сборочных операций
	Осуществлять визуальный контроль выполненных сборочных операций
	Подбирать технологический инструмент в соответствии с выданным заданием
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и определять правильность их работы
	Применять ручной и механизированный инструмент при проведении сборочных операций
	Проводить демонтажные работы узлов и деталей судовых котлов средней сложности в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Производить демонтаж, ремонт и установку диффузоров тягодутьевых устройств судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Производить замену поврежденных уплотнений в крышках лючков дымников
	Производить замену секций, выполнять ремонт отдельных узлов и деталей отопительных и секционных котлов в соответствии с технологической документацией
	Устанавливать изоляцию из теплоизолирующих материалов на фронты топок водотрубных судовых котлов
	Читать чертежи и схемы средней сложности
	Выполнять работы по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке, монтажу и демонтажу средней сложности узлов и деталей судовых котлов в соответствии с технологической документацией

	Контролировать качество выполняемых работ по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке, монтажу и демонтажу средней сложности узлов и деталей судовых котлов с применением контрольно-измерительных инструментов и приборов
Необходимые знания	Виды изоляционных, прокладочных и крепежных изделий, применяемых при ремонте судовых котлов
	Виды технической документации
	Исправимый и неисправимый брак при выполнении сборочных операций
	Классификация судовых паровых котлов
	Методы восстановления кирпичных кладок котлов
	Способы контроля качества выполнения работы по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке, монтажу и демонтажу средней сложности узлов и деталей судовых котлов
	Механические свойства и химический состав углеродистых сталей, применяемых в котлостроении
	Назначение и расположение гарнитуры котлов
	Порядок и последовательность выполнения работ по демонтажу, ремонту и установке диффузоров тягодутьевых устройств судовых котлов
	Последовательность операций при выполнении восстановительных работ кирпичной кладки
	Правила установки изоляции на фронты топок водотрубных судовых котлов
	Правила чтения чертежей средней сложности
	Причины появления и способы предупреждения дефектов при выполнении тепловой резки, электроприхватки и пневматической рубки
	Содержание и последовательность действий при замене секций, ремонте отдельных узлов и деталей отопительных и секционных котлов
	Сортаменты листового и профильного металла и труб, применяемых для изготовления котлов
	Требования охраны труда при монтаже и демонтаже труб
	Способы контроля качества при выполнении демонтажных работ
	Способы установки уплотнений котельных связей
	Требования технологической документации на выполнение работ по демонтажу лазовых затворов, крышек лазов коллекторов и дымоходов судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке, монтажу и демонтажу средней сложности узлов и деталей судовых котлов
	Технологический процесс изготовления и сборки котла
	Типичные дефекты при выполнении тепловой резки, электроприхватки и пневматической рубки
	Требования нормативных правовых актов, предъявляемые к ремонту котлов и сосудов, работающих под давлением

	Устройство и назначение применяемых специальных приспособлений
	Устройство и назначение применяемых средств измерения
	Устройство и принцип действия водотрубных судовых котлов
	Устройство и технические характеристики судовых котлов
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к гидравлическим испытаниям судовых котлов	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Включение и отладка вторичных приборов
	Закрытие клапанов на коллекторах и стопорение штоков предохранительных клапанов судового котла
	Заполнение котла водой
	Контроль соответствия маркировки на давление (не ниже испытательного) контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств, арматуры, заглушек, крепежа, прокладок
	Наладка схемы экспериментального контроля и ввод ее в действие
	Нанесение индикаторных покрытий на контролируемые поверхности испытываемого изделия
	Наружная механическая чистка корней труб испарительного пучка и пароперегревателя
	Опрессовка и пробное включение датчиков
	Подбор и проверка спецодежды, средств индивидуальной защиты для проведения гидравлических испытаний судовых котлов
	Приготовление рабочей жидкости с использованием люминофоров, консервантов
	Проверка готовности котла и его элементов к испытаниям (газоплотность, внутренняя и наружная загрязненность поверхностей нагрева, плотность и исправность арматуры)
	Проверка заглушек свободных отверстий испытываемого изделия
	Проверка исправности необходимых для испытаний средств измерений и правильности их показаний
	Проверка наличия действующих поверительных клейм (для водомеров и других приборов), соответствия экспериментальных и штатных приборов

	Проверка открытия клапана подачи питательной воды на сообщительной трубе между экономайзером и паровым коллектором
	Проверка правильности установки измерительных устройств в соответствии с чертежами
	Прозвонка коммутации
	Разметка мест установки измерительных устройств и выбор мест для сборных коробок, щита, стендов датчиков
	Разработка схемы экспериментального контроля и технической документации к ней
	Снятие крышек лазов и щитов на внутреннем и наружном кожухах, вскрытие топочного лаза
	Составление и согласование программы испытаний судовых котлов
	Технический надзор за монтажом схемы экспериментального контроля
	Испытания трубной системы судовых котлов под руководством котельщика судового более высокой квалификации
Необходимые умения	Подбирать средства индивидуальной защиты, спецодежду, оборудование, приспособления и инструменты, необходимые для проведения гидравлических испытаний судовых котлов в соответствии с требованиями охраны труда
	Определять исправность средств индивидуальной защиты
	Готовить и наносить индикаторные составы на контролируемые поверхности испытываемого изделия
	Определять (выявлять) эксплуатационные особенности оборудования, подлежащего испытаниям
	Определять необходимое количество и основные характеристики опытов, проводимых в ходе гидравлических испытаний судовых котлов
	Определять продолжительность, календарные сроки проведения испытаний
	Оценивать готовность оборудования для проведения гидравлических испытаний судовых котлов
	Подбирать соответствующие проводимым испытаниям диагностический и контрольно-измерительный инструмент и приборы
	Проверять исправность диагностических и контрольно-измерительных инструментов и приборов, используемых при проведении гидравлических испытаний судовых котлов
	Проверять соответствие маркировки на давление контрольно-измерительных приборов, предохранительных устройств, арматуры, заглушек, крепежа, прокладок
	Правила подбора средств индивидуальной защиты и спецодежды для проведения гидравлических испытаний судовых котлов
	Инструкция по эксплуатации и режимная карта котла
	Методы контроля исправности диагностических и контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Основные элементы котлов

Необходимые знания	Перечень подготовительных работ с указанием объема монтажных работ, выполняемых непосредственно на котле
	Порядок разработки, согласования и утверждения программы гидравлических испытаний судовых котлов
	Расчеты тепловых, гидравлических, тепломеханических характеристик котла
	Схемы пароводяного и газовоздушного трактов, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Техническое задание на проект схемы экспериментального контроля
	Требования к состоянию и необходимые параметры работы судового котла
	Требования, предъявляемые к оборудованию и оснастке при проведении гидравлических испытаний судовых котлов
	Цель, условия и порядок организации проведения гидравлических испытаний судовых котлов
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке, ремонте и испытаниях сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см	Код	C	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Котельщик судовой 4-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев котельщиком судовым 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране трудаНаличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установкиПри необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения соответствующим видам деятельностиПри необходимости проведения работ на высоте прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высотеЛица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§23	Котельщик судовой 4-го разряда
ОКПДТР	13146	Котельщик судовой

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка сложных деталей и узлов судовых котлов	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выбивка из коллекторов вварных заглушек
	Выбивка концов котельных труб из трубных решеток
	Выполнение огнеупорных работ средней сложности
	Выполнение работ при гибке в горячем состоянии и с помощью местного нагрева листов коробчатой правильной формы
	Выполнение работ при гибке в холодном и горячем состоянии профиля высотой от 100 до 160 мм на станках и вручную
	Выполнение работ при гибке в холодном и горячем состоянии уголков от 50 х 50 до 100 х 100 мм
	Выполнение работ при гибке на вальцах и прессах листов цилиндрической и конической правильной формы толщиной от 6 до 12 мм
	Выполнение работ при станочной гибке труб с нагревом, радиусом погиба от трех до двух диаметров
	Выполнение стыковых сварных соединений
	Подгонка, установка под клепку, клепка накладышей на коллекторах
	Разметка сложных деталей и узлов судовых котлов по чертежам
	Рубка кромок ответственных деталей и дефектных мест сварных швов
	Сборка под сварку узлов металлоконструкций
	Торкретирование футеровки топок котлов с последующей сушкой нанесенного слоя
	Установка под сварку связных труб
	Строповка, увязка и перемещение котельного оборудования массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
	Выполнять выбивку концов котельных труб из трубных решеток, а также вварных заглушек из коллекторов
	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами, при работе с приспособлениями, оснасткой и контрольно-измерительными инструментами при гибке в холодном и горячем состоянии профилей уголков от 50 х 50 до 100 х 100 мм, профиля с высотой от 100 до 160 мм
	Выполнять подгонку, установку под клепку, клепку накладышей на коллекторах по чертежам в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Выполнять производство работ по торкретированию поверхности судовых котлов
	Выполнять разметку сложных деталей и узлов судовых котлов в соответствии с чертежами
	Выполнять рубку кромок ответственных деталей и дефектных мест сварных швов в соответствии с технологической документацией
	Выявлять отклонения текущих параметров технологического процесса гибки листов на вальцах и прессах от установленных значений

	Использовать ручной и механизированный инструмент при подготовке элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, при зачистке сварных швов и удалении поверхностных дефектов после сварки
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с применением контрольно-измерительных инструментов
	Определять оптимальную температуру и режимы местного нагрева при гибке листов коробчатой правильной формы
	Применять оборудование и инструмент, необходимые для производства работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности судовых котлов
	Выполнять строповку, увязку и перемещение котельного оборудования массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Виды сварочных деформаций, способы их предупреждения и устранения
	Дефекты, возникающие при рубке ответственных деталей, и способы их предупреждения и устранения
	Дефекты сварных швов и способы их устранения
	Документы, регламентирующие производство работ по торкретированию огнеупорными составами поверхности судовых котлов
	Квалитеты точности и шероховатости обработки
	Места, размеры и распределение участков нагрева при выполнении гибочных и правочных работ
	Методы контроля стыковых сварных соединений
	Назначение и условия применения точного контрольно-измерительного инструмента и необходимых приспособлений
	Основные группы и марки свариваемых материалов
	Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при выполнении гибочных работ
	Правила подготовки кромок изделий под сварку
	Правила разметки по чертежам, эскизам и шаблонам сложных деталей и узлов
	Правила сборки элементов конструкции под сварку
	Свойства сталей, применяемых в котлостроении
	Система допусков и припусков на обрабатываемые детали и изделия
	Способы и правила построения сложных разверток
	Способы и правила рубки дефектных мест сварных швов
	Способы торкретирования
	Технические условия на гибку котельных труб
	Типы и режимы источников нагрева, правила охлаждения нагреваемых участков
	Типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах

	Правила перемещения котельного оборудования массой до 5000 кг и эксплуатации подъемно-транспортных и специальных средств
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке и ремонте сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение подрезки и подгонки деталей с использованием газовой резки
	Демонтаж воздухонаправляющих устройств под жидкое топливо с сервомотором и приводом
	Замена коротких анкерных связей
	Замена связных труб и продольных связей, устанавливаемых под сварку
	Изготовление деталей и сборка топочных фронтов судовых котлов
	Изготовление и установка поддонов
	Изготовление трубной системы
	Изготовление, ремонт, монтаж гарнитуры коллекторов вспомогательных котлов
	Изготовление, ремонт, установка дымовых и тепловых ящиков
	Изготовление, ремонт, установка дымоходов и дымовых труб с компенсаторами
	Изготовление, ремонт, установка зонтов на дымовые трубы вспомогательных котлов
	Изготовление, ремонт, установка топочных устройств судовых котлов
	Монтаж дымоходов судовых котлов
	Общая сборка и монтаж химических аппаратов, работающих под давлением до 100 кгс/кв. см
	Ремонт форсуночных устройств судовых котлов
	Ремонт, восстановление кирпичной кладки обмуровки и футеровки вспомогательных котлов
	Ремонт, изготовление, установка обшивки коллекторов, кожухов, крышек, щитов

	Ремонт, изготовление, установка щитов и съемных крышек по фронту судового котла
	Ремонт, сборка, монтаж, регулировка, сдача в работе сажеобдувочных устройств
	Сборка и ремонт судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с изготовлением гарнитуры
	Сборка и ремонт судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с установкой и развальцовкой дымогарных и водогрейных труб
	Сборка и ремонт судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с выбивкой концов труб из решеток коллекторов
	Сборка и ремонт судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с разметкой и установкой змеевиков пароперегревателей
	Сборка и ремонт судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с клепкой и чеканкой соединений деталей, узлов
	Выполнять демонтаж и монтаж коротких анкерных связей в соответствии с технологической документацией
	Выполнять обмуровочные и футеровочные работы в соответствии с чертежами проекта
	Выполнять монтаж дымоходов судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по демонтажу воздухонаправляющих устройств под жидкое топливо с сервомотором и приводом в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Выполнять работы по изготовлению и установке поддонов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению трубной системы в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту и установке обшивки коллекторов, кожухов, крышек, щитов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту и установке топочных устройств судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту и установке щитов и съемных крышек по фронту судового котла в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, монтажу гарнитуры коллекторов вспомогательных котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, установке дымоходов и дымовых труб с компенсаторами в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, установке зонтов на дымовые трубы вспомогательных котлов в соответствии с технологической документацией

Необходимые умения	Выполнять работы по изготовлению, сборке, ремонту и установке сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по ремонту, монтажу сажеобдувочных устройств в соответствии с технологической документацией
	Выполнять ремонт форсуночных устройств судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Изготавливать детали и производить сборку топочных фронтов судовых котлов
	Контролировать и определять оптимальную величину усилия затягивания анкерных связей
	Контролировать качество выполняемых работ по изготовлению, сборке, ремонту и установке сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с применением контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Контролировать качество выполняемых работ при изготовлении трубной системы
	Контролировать качество работы по ремонту, монтажу сажеобдувочных устройств
	Контролировать сопряжение новой кладки футеровки со старой
	Определять техническое состояние форсуночных устройств судовых котлов
	Осуществлять замену обшивки коллекторов, кожухов, крышек, щитов в соответствии с технологической документацией
	Осуществлять сдачу в работе сажеобдувочных устройств в соответствии с нормативно-технической документацией
	Пользоваться механизированным инструментом при выполнении демонтажных работ
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по изготовлению, ремонту и установке топочных устройств судовых котлов
	Применять газо- и электросварку при выполнении слесарно-сборочных работ с использованием безопасных методов труда
	Применять оборудование и инструмент, необходимые для производства работ по футеровке вспомогательных котлов
	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	Проводить наружный осмотр поверхности кромок на отсутствие трещин, расслоений и других дефектов
	Производить общую сборку и монтаж химических аппаратов, работающих под давлением до 100 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Производить работы по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с изготовлением гарнитуры в соответствии с технологической документацией

	Производить работы по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с установкой и развальцовкой дымогарных и водогрейных труб в соответствии с технологической документацией
	Производить работы по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с выбивкой концов труб из решеток коллекторов в соответствии с технологической документацией
	Производить работы по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с разметкой и установкой змеевиков пароперегревателей в соответствии с технологической документацией
	Производить работы по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с клепкой и чеканкой соединений деталей, узлов в соответствии с технологической документацией
	Производить сборку деталей и узлов судовых котлов в пределах допусков на зазоры между элементами в соответствии с технической документацией
	Читать сложные чертежи и схемы
	Виды материалов, используемых для изготовления трубной системы
	Главные элементы судовой паропроизводящей установки
	Конструкции и материалы, используемые для изготовления зонтов на дымовые трубы вспомогательных котлов
	Способы контроля качества выполнения работы по изготовлению, сборке, ремонту и установке сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
	Способы контроля качества изготовления трубной системы
	Порядок замены коротких анкерных связей
	Порядок подготовки сажеобдувочных устройств к сдаче в работе
	Последовательность операций при выполнении демонтажа устройств воздухонаправляющих под жидкое топливо с сервомотором и приводом
	Требования охраны труда при использовании газовой резки и электродуговой сварки в ходе выполнения сборочных работ
	Правила чтения сложных чертежей
	Содержание и последовательность действий при изготовлении и установке топочных устройств судовых котлов
	Содержание и последовательность действий при изготовлении, ремонте и установке щитов и съемных крышек по фронту судового котла
	Содержание и последовательность действий при изготовлении, ремонте и установке обшивки коллекторов, кожухов, крышек, щитов
	Способы обмуровки и футеровки судовых котлов

Необходимые знания	Технические условия на ремонт, сборку и изоляцию судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по демонтажу воздухонаправляющих устройств под жидкое топливо с сервомотором и приводом
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению деталей топочных фронтов судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению и установке поддонов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению и установке топочных устройств судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению трубной системы
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту и установке обшивки коллекторов, кожухов, крышек, щитов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту и установке щитов и съемных крышек по фронту судового котла
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту и монтажу гарнитуры коллекторов вспомогательных котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту и установке дымоходов и дымовых труб с компенсаторами
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту и установке зонтов на дымовые трубы вспомогательных котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, сборке, ремонту и установке сложных узлов и деталей судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
	Требования технологической документации на выполнение работ по монтажу дымоходов судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по ремонту, монтажу сажеобдувочных устройств
	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с изготовлением гарнитуры
	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с установкой и развальцовкой дымогарных и водогрейных труб
	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с выбивкой концов труб из решеток коллекторов

	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с разметкой и установкой змеевиков пароперегревателей
	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке и ремонту судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с клепкой и чеканкой соединений деталей, узлов
	Типичные дефекты форсуночных устройств судовых котлов
	Требования, предъявляемые к изготовлению, ремонту, установке дымоходов и дымовых труб с компенсаторами
	Требования, предъявляемые к качеству футеровки судовых котлов
	Требования, предъявляемые к котлам и теплообменным аппаратам, работающим под давлением до 15 кгс/кв. см
	Требования, предъявляемые к химическим аппаратам, работающим под давлением до 100 кгс/кв. см
	Устройство и принципы действия различных типов судовых котлов и теплообменных аппаратов
	Эксплуатационные требования, предъявляемые к форсуночным устройствам судовых котлов
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Гидравлические испытания котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

	Гидравлические испытания котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с клепкой и чеканкой соединений деталей, узлов
	Гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с изготовлением гарнитуры
	Гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с установкой и развальцовкой дымогарных и водогрейных труб
	Гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с выбивкой концов труб из решеток коллекторов
Трудовые действия	

действия	Гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с разметкой и установкой змеевиков пароперегревателей
	Изучение технической документацией по котлу и энергоблоку, состоянием оборудования, режимами эксплуатации
	Испытания химических аппаратов, работающих под давлением до 100 кгс/кв. см
	Механические испытания труб для судовых котлов
	Подготовка к освидетельствованию вспомогательных судовых котлов
	Устранение выявленных дефектов при испытаниях судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты, спецодежду, оборудование, приспособления и инструменты, необходимые при проведении испытаний, в соответствии с требованиями охраны труда
	Выполнять подготовку к освидетельствованию вспомогательных судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Использовать диагностические и контрольно-измерительные инструменты и приборы при проведении испытаний
	Контролировать качество проведения испытаний с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Оформлять техническую документацию по результатам гидравлических испытаний судовых котлов и теплообменных аппаратов бойлеров
	Проводить гидравлические испытания котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с разметкой и установкой змеевиков пароперегревателей в соответствии с технологической документацией
	Проводить гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с установкой и развальцовкой дымогарных и водогрейных труб в соответствии с технологической документацией
	Проводить гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с выбивкой концов труб из решеток коллекторов в соответствии с технологической документацией
	Проводить гидравлические испытания судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с клепкой и чеканкой соединений деталей, узлов в соответствии с технологической документацией
	Проводить гидравлические судовые испытания котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см, с изготовлением гарнитуры в соответствии с технологической документацией

	Проводить испытания химических аппаратов, работающих под давлением до 100 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Проводить механические испытания труб для судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Проводить сравнение результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами
	Устранять выявленные дефекты при испытаниях судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
Необходимые знания	Правила применения средств индивидуальной защиты при проведении испытаний
	Виды испытаний котельных труб
	Допустимость выявленных при дефектации поверхностных и внутренних дефектов
	Методика проведения анализа дефектов, выявленных при испытаниях судовых котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, и способы их устранения
	Методы контроля качества проведения испытаний в объеме, необходимом для выполнения задания
	Методы механических испытаний труб для судовых котлов
	Правила оформления технической документации по результатам испытаний
	Требования технологической документации на выполнение работ по подготовке к освидетельствованию вспомогательных судовых котлов
	Требования нормативных правовых актов, предъявляемые к сборке, ремонту и испытаниям котлов и сосудов, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
	Требования нормативных правовых актов, предъявляемые к сборке, ремонту и испытаниям химических аппаратов, работающих под давлением до 100 кгс/кв. см
	Требования, предъявляемые к трубам для судовых котлов, и методы их механических испытаний
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке, ремонте и испытаниях сложных и точных узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см	Код	D	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Котельщик судовой 5-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев котельщиком судовым 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране трудаНаличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установкиПри необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения соответствующим видам деятельностиПри необходимости проведения работ на высоте прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высотеЛица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§24	Котельщик судовой 5-го разряда
ОКПДТР	13146	Котельщик судовой

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка сложных и точных деталей и узлов судовых котлов	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ при гибке в холодном и горячем состоянии уголков свыше 100 х 100 мм, профиля высотой свыше 160 мм на станках и вручную
	Выполнение работ при гибке на вальцах и прессах листов цилиндрической и конической правильной формы толщиной свыше 12 мм и листов конической неправильной формы толщиной до 12 мм
	Выполнение работ при гибке труб с нагревом с радиусом погиба менее двух диаметров
	Клепка и чеканка соединений судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Нарезание резьбы и установка связных труб и продольных связей
	Правка огневых камер и жаровых труб
	Развальцовка труб в труднодоступных местах и коллекторах малого диаметра с применением специального инструмента с коническими и шарнирными передачами
	Установка труб, развальцовка, подрезка в размер, развертывание отверстий в трубных решетках судовых котлов и коллекторов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Строповка, увязка и перемещение котельного оборудования массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выполнять клепку и чеканку соединений судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами, при работе с приспособлениями, оснасткой и контрольно-измерительными инструментами при гибке в холодном и горячем состоянии уголков свыше 100 х 100 мм, профиля с высотой свыше 160 мм
	Выполнять прочные герметичные соединения между трубой и трубной решеткой судовых котлов
	Выполнять работы по правке огневых камер и жаровых труб в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по установке связных труб и продольных связей в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по установке, развальцовке и подрезке в размер труб судовых котлов и коллекторов в соответствии с технологическим процессом
	Применять оборудование и инструмент, необходимые для производства работ по правке огневых камер и жаровых труб
	Применять специальный инструмент, необходимый для производства работ по развальцовке труб в труднодоступных местах и коллекторах малого диаметра
	Производить разметку и развертку сложных и точных деталей и узлов судовых котлов в соответствии с требуемой технологической последовательностью

	Производить чистовую механическую обработку отверстий в трубных решетках судовых котлов и коллекторов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Управлять комплектом оборудования при гибке листов цилиндрической и конической правильной формы толщиной свыше 12 мм и конической неправильной формы толщиной до 12 мм
	Выполнять строповку, увязку и перемещение котельного оборудования массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Правила наладки оборудования для выполнения различных видов гибочных работ
	Правила построения развертки цилиндра с отверстиями
	Правила работы на оборудовании, применяемом при вальцовке труб
	Принципы влияния местного нагрева на изменение свойств металлов и внешний вид конструкций при тепловой гибке
	Способы гибки сложных и ответственных деталей на вальцах и прессах
	Способы и правила разметки и развертки сложных и точных деталей и узлов
	Способы правки огневых камер и жаровых труб
	Способы правки сложных узлов и конструкций
	Способы уменьшения и устранения деформаций при сварке и клепке
	Технические условия на гибку котельных труб с радиусом погиба менее двух диаметров
	Правила перемещения котельного оборудования массой до 10 000 кг и эксплуатации подъемно-транспортных и специальных средств
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке и ремонте сложных и точных узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

	Выполнение трубоставных работ
	Замена компенсаторов высоконапорных котлов

Трудовые действия	Изготовление и ремонт корпусов коллекторов, развертывание отверстий в трубных решетках
	Изготовление, модернизация, монтаж V-образных щитов высоконапорных котлов
	Изготовление, монтаж сопловых коробок котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
	Изготовление, подгонка сферических днищ диаметром до 1000 мм толщиной свыше 12 мм
	Изготовление, ремонт, монтаж гарнитуры коллекторов главных котлов
	Изготовление, ремонт, монтаж воздухонаправляющих устройств под жидкое топливо с сервомотором и приводом
	Изготовление, ремонт, установка зонтов на дымовые трубы главных котлов
	Многослойная навивка змеевиков теплообменных аппаратов
	Монтаж форсунок с форсуночными втулками, центровка по диффузору форсуночных устройств судовых котлов
	Наружная изоляция котла (теплообменного аппарата)
	Общая сборка, монтаж химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см
	Подготовка к установке трубных досок и труб
	Разметка и установка змеевиков паронагревателей
	Ремонт (замена конусов) мультициклонов, фильтров тонкой очистки и жироотстойников
	Ремонт уплотнений ротора с корпусом жаровых котлов
	Ремонт, изготовление, замена подвижных и неподвижных опор коллекторов водотрубных котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
	Ремонт, изготовление, монтаж лазовых затворов и крышек лазов коллекторов
	Ремонт, монтаж обшивки кожухов и фронтонов котлов
	Сборка, нарезание канавок в трубных отверстиях коллекторов диаметром до 500 мм и толщиной стенки до 12 мм главных и вспомогательных водотрубных котлов
	Применять оборудование и инструмент, необходимые для производства работ по многослойной навивке змеевиков теплообменных аппаратов
	Выполнять многослойную навивку змеевиков теплообменных аппаратов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять монтаж форсунок с форсуночными втулками в соответствии с технологической документацией
	Выполнять нарезание канавок в трубных отверстиях коллекторов диаметром до 500 мм и толщиной стенки до 12 мм главных и вспомогательных водотрубных котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению и монтажу V-образных щитов высоконапорных котлов в соответствии с технологической документацией

Необходимые умения	Выполнять работы по изготовлению и монтажу сопловых коробок котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению и подгонке сферических днищ диаметром до 1000 мм толщиной свыше 12 мм в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, замене подвижных и неподвижных опор коллекторов водотрубных котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, монтажу воздухонаправляющих устройств под жидкое топливо с сервомотором и приводом в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, монтажу гарнитуры коллекторов главных судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, монтажу лазовых затворов и крышек лазов коллекторов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, ремонту, установке зонтов на дымовые трубы главных судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу сложных и точных деталей и узлов судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Выполнять работы по ремонту и монтажу обшивки кожухов и фронтонов судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять ремонт мультициклонов, фильтров тонкой очистки и жироотстойников в соответствии с технологической документацией
	Выполнять ремонт уплотнений ротора с корпусом жаровых котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять сборку трубных коллекторов диаметром до 500 мм и толщиной стенки до 12 мм главных и вспомогательных водотрубных котлов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять требования технологической документации на изготовление и ремонт корпусов коллекторов при развертывании отверстий в трубных решетках
	Выполнять центровку по диффузору форсуночных устройств судовых котлов в соответствии с технологической документацией
	Контролировать качество выполняемых монтажных работ
	Контролировать качество выполняемых работ по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу сложных и точных деталей и узлов судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см, с применением контрольно-измерительных инструментов и приборов

	Контролировать качество выполняемых работ при сборке и монтаже химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см
	Определять техническое состояние обшивки кожухов и фронтонов судовых котлов
	Определять техническое состояние подвижных и неподвижных опор коллекторов водотрубных котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
	Осуществлять замену компенсаторов высоконапорных котлов в соответствии с технологической документацией и технологической необходимостью
	Предупреждать и устранять возможный брак при выполнении работ по изготовлению и подгонке сферических днищ диаметром до 1000 мм толщиной свыше 12 мм
	Производить сборку и монтаж химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, в соответствии с технической документацией
	Производить разметку и установку змеевиков паронагревателей в соответствии с требованиями технической документации
	Читать чертежи и схемы любой сложности
	Виды соединений "труба - трубная доска"
	Конструкции витых трубных систем теплообменных аппаратов и змеевиковых котлов
	Конструкции коллекторов котлов (камер теплообменных аппаратов)
	Конструкции, принцип действия и правила эксплуатации котлов и сосудов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Марки и свойства прокладочных и изоляционных материалов, применяемых для судовых котлов
	Способы контроля качества выполнения работы по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу сложных и точных деталей и узлов судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Назначение и внутреннее устройство парового коллектора
	Правила пользования сложными проверочными инструментами и приборами
	Правила чтения чертежей и схем любой сложности
	Содержание и последовательность действий при сборке трубных коллекторов диаметром до 500 мм и толщиной стенки до 12 мм главных и вспомогательных водотрубных котлов
	Способы и последовательность установки труб в судовых котлах
	Технические условия на ремонт и сборку котлов и сосудов с рабочим давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Технологическая последовательность выполнения работ при сборке и монтаже химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см
	Технологическая последовательность разметки и установки змеевиков паронагревателей

Необходимые знания	Требования технологической документации на выполнение работ по многослойной навивке змеевиков теплообменных аппаратов
	Требования технологической документации на выполнение работ по замене компенсаторов высоконапорных котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению и монтажу V-образных щитов высоконапорных котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению и монтажу сопловых коробок котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению и ремонту корпусов коллекторов, развертыванию отверстий в трубных решетках
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению сферических днищ диаметром до 1000 мм толщиной свыше 12 мм
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту, замене подвижных и неподвижных опор коллекторов водотрубных котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту и монтажу гарнитуры коллекторов главных котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту и монтажу лазовых затворов и крышек лазов коллекторов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, ремонту, установке зонтов на дымовые трубы главных котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу сложных и точных деталей и узлов судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Требования технологической документации на выполнение работ по монтажу форсунок с форсуночными втулками и центровке по диффузору форсуночных устройств судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по ремонту и монтажу обшивки кожухов и фронтонов судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по ремонту мультициклонов, фильтров тонкой очистки и жироотстойников
	Требования технологической документации на выполнение работ по ремонту уплотнений ротора с корпусом жаровых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке, нарезанию канавок в трубных отверстиях коллекторов диаметром до 500 мм и толщиной стенки до 12 мм главных и вспомогательных водотрубных котлов

	Типичные дефекты мультициклонов, фильтров тонкой очистки и жироотстойников
	Типичные дефекты обшивки кожухов и фронтонов судовых котлов
	Типичные дефекты уплотнений ротора с корпусом жаровых котлов
	Требования, предъявляемые к изготовлению, ремонту, монтажу воздухонаправляющих устройств под жидкое топливо с сервомотором и приводом
	Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по общей сборке и монтажу химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см
	Требования, предъявляемые к качеству многослойной навивки змеевиков теплообменных аппаратов
	Эксплуатационные требования, предъявляемые к коробкам сопловых котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Гидравлические испытания котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Гидравлические испытания соединений судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Гидравлические, воздушные и паровые испытания сосудов, работающих под давлением
	Дефектация водотрубных котлов с рабочим давлением до 15 кгс/кв. см
	Дефектация огнетрубных котлов с поверхностью нагрева до 10 кв. м
	Дефектация отопительных котлоагрегатов
	Испытания сварных швов
	Испытания химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см
	Паровая проба судовых котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
	Подготовка к освидетельствованию главных судовых котлов
	Проводить гидравлические испытания соединений судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см, в соответствии с техническими регламентами

Необходимые умения	Проводить испытания сварных швов в соответствии с техническими регламентами
	Определять техническое состояние, состав и объем операций, обеспечивающих восстановление значений технико-эксплуатационных характеристик огнетрубных котлов с поверхностью нагрева до 10 кв. м и водотрубных котлов, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
	Определять техническое состояние, состав и объем операций, обеспечивающих восстановление значений технико-эксплуатационных характеристик отопительных котлоагрегатов
	Проводить испытания химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Проводить паровую пробу судовых котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см, в соответствии с техническим регламентом
	Выполнять подготовку к освидетельствованию главных судовых котлов в соответствии с технологической документацией
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, предъявляемые при ремонте, сборке и испытаниях котлов с рабочим давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Виды дефектов отопительных котлоагрегатов
	Виды испытаний сварных швов, выявляемые при испытаниях дефекты и способы их устранения
	Виды испытаний узлов и котлов в сборе с рабочим давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Порядок и последовательность проведения дефектации отопительных котлоагрегатов, огнетрубных котлов с поверхностью нагрева до 10 кв. м и водотрубных котлов, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
	Состав работ, производимых при дефектации огнетрубных котлов с поверхностью нагрева до 10 кв. м и водотрубных котлов, работающих под давлением до 15 кгс/кв. см
	Состав работ, производимых при проведения дефектации отопительных котлоагрегатов
	Требования технологической документации на выполнение работ по проведению паровой пробы судовых котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см
	Требования нормативных правовых актов, предъявляемые при ремонте, сборке и испытаниях химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см
	Порядок проведения гидравлических и пневматических испытаний судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по подготовке к освидетельствованию главных судовых котлов
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Руководство бригадой при изготовлении, сборке, ремонте и испытании узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением до 30 кгс/кв. см	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация и контроль правильной эксплуатации закрепленного за бригадой производственного оборудования
	Контроль выполнения трубоставных работ бригадой котельщиков судовых
	Контроль выполнения рабочими бригады клепки и чеканки соединений судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Контроль проведения рабочими бригады гидравлических испытаний судовых котлов, работающих под давлением от 15 до 30 кгс/кв. см
	Контроль изготовления рабочими бригады трубной системы, сборки, монтажа и испытаний химических аппаратов, работающих под давлением от 100 до 300 кгс/кв. см
	Контроль соблюдения бригадой графиков ремонта котельного оборудования и механизмов
	Организация и контроль соблюдения бригадой требований производственно-технологической и нормативной документации, инструкций по эксплуатации котельного оборудования
	Контроль соблюдения рабочими бригады требований охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности
	Организация условий труда для рабочих бригады в соответствии с требованиями охраны труда
	Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий
	Приостановление работы в случаях, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих, с немедленным сообщением об этом мастеру (производителю работ), а при его отсутствии вышестоящему руководителю
	Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой
	Установление и своевременное доведение производственных заданий бригаде судовых котельщиков в соответствии с утвержденными планами и графиками работы и контроль их выполнения

	Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности рабочих бригады
	Учет выполненных бригадой работ
Необходимые умения	Определять трудоемкость проводимых работ
	Распределять обязанности между членами бригады судовых котельщиков в соответствии с технологическим (производственным) процессом, картами организации труда и квалификацией
	Организовывать труд в бригаде с учетом требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Анализировать готовность рабочих бригады к повышению квалификационного уровня
	Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады
	Подавать личный пример квалифицированного выполнения работ
	Разрабатывать текущие, перспективные планы работы бригады судовых котельщиков
Необходимые знания	Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Мероприятия по организации труда
	Нормы, формы и порядок оплаты труда, применяемые в бригаде
	Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими бригады
	Порядок обращения с нормативной, производственно-технологической и технической документацией
	Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах
	Требования нормативной, производственно-технологической и технической документации
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение слесарных работ при сборке и испытаниях особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см	Код	E	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Котельщик судовой 6-го разряда
Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев котельщиком судовым 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской ФедерацииПрохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране трудаНаличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установкиПри необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения соответствующим видам деятельностиПри необходимости проведения работ на высоте прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высотеЛица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§25	Котельщик судовой 6-го разряда
ОКПДТР	13146	Котельщик судовой

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных и подготовительных работ, разметка, развертка особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов и агрегатов	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ при гибке листов сферической неправильной формы толщиной свыше 12 мм
	Клепка и чеканка соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Правка особо сложных и ответственных узлов и элементов судовых котлов
	Разметка и развертка особо сложных и ответственных узлов и деталей
	Разметка и установка змеевиков пароперегревателей, клепка и чеканка соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Установка труб, развальцовка, подрезка в размер, развертывание отверстий в трубных решетках судовых котлов и коллекторов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Строповка, увязка и перемещение котельного оборудования без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выбирать оборудование и инструмент, необходимые для правки особо сложных и ответственных узлов и элементов судовых котлов в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять клепку и чеканку соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Применять пневматические рубильно-чеканные и клепальные молотки при выполнении соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Производить разметку и развертку особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Производить чистовую механическую обработку отверстий в трубных решетках судовых котлов и коллекторов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см, в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять строповку, увязку и перемещение котельного оборудования без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Механические свойства и правила обработки специальных сталей и сплавов, применяемых для судовых котлов

Необходимые знания	Причины возникновения деформаций при сварке, клепке и чеканке соединений судовых котлов
	Способы контроля качества выполнения работ при гибке листов сферической неправильной формы
	Способы правки особо сложных и ответственных узлов и элементов судовых котлов
	Способы разметки и развертки особо сложных и ответственных деталей и узлов
	Способы устранения деформаций при выполнении слесарных операций
	Технологическая последовательность разметки и развертки особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов
	Требования технологической документации на выполнение работ по гибке листов сферической неправильной формы толщиной свыше 12 мм
	Правила перемещения котельного оборудования без ограничения по массе и эксплуатации подъемно-транспортных и специальных средств
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение слесарных работ при изготовлении, сборке и ремонте особо сложных судовых котлов и агрегатов	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение работ при замене коллекторов водотрубных котлов
	Выполнение трубоставных работ
	Выполнение работ при ремонте и сборке особо сложных судовых котлов и агрегатов
	Замена огневых камер и жаровых труб
	Изготовление и подгонка сферических днищ диаметром свыше 1000 мм толщиной свыше 12 мм
	Изготовление, монтаж коробок сопловых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Общая сборка и монтаж химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см
	Регулировка под паром предохранительных клапанов
	Ремонт, изготовление, замена подвижных и неподвижных опор коллекторов водотрубных котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см

	Сборка экспериментальных судовых котлов сложной конструкции
	Сборка, нарезание канавок в трубных отверстиях коллекторов диаметром свыше 500 мм и толщиной стенки свыше 12 мм главных и вспомогательных водотрубных котлов
	Снятие формуляров трубных решеток
Необходимые умения	Выполнять работы по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов и агрегатов в соответствии с технологической документацией
	Выполнять сборку, нарезание канавок в трубных отверстиях коллекторов диаметром свыше 500 мм и толщиной стенки свыше 12 мм главных и вспомогательных водотрубных котлов
	Выполнять требования технологической документации при сборке и монтажу химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см
	Выполнять требования технологической документации при сборке экспериментальных судовых котлов сложной конструкции
	Изготавливать сферические днища диаметром свыше 1000 мм толщиной свыше 12 мм в соответствии с технологической документацией
	Контролировать качество выполнения работ по сборке и монтажу химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см
	Контролировать качество выполнения работ при ремонте и сборке особо сложных судовых котлов и агрегатов
	Контролировать качество выполняемых работ по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов и агрегатов с применением контрольноизмерительных инструментов и приборов
	Осуществлять разметку и развертку особо сложных узлов и деталей судовых котлов и агрегатов
	Осуществлять регулировку предохранительных клапанов под паром в соответствии с требованиями технических регламентов
	Составлять формуляры на трубные решетки в соответствии с требованиями нормативно правовых актов
	Проводить сборку особо сложных судовых котлов и агрегатов
	Производить замену огневых камер и жаровых труб в соответствии с технологической документацией
	Производить изготовление, монтаж сопловых коробок котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Производить изготовление, ремонт, замену подвижных и неподвижных опор коллекторов водотрубных котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Конструкция, принцип действия и правила эксплуатации особо сложных котельных установок и аппаратов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см

Необходимые знания	Способы контроля качества выполнения работы по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов и агрегатов
	Способы замены огневых камер, жаровых труб, трубных решеток и коллекторов
	Способы и последовательность выполнения работ при ремонте и сборке особо сложных судовых котлов и агрегатов
	Способы и последовательность регулировки предохранительных клапанов под паром
	Технологическая последовательность выполнения работ при замене огневых камер, жаровых труб, трубных решеток и коллекторов
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению и монтажу коробок сопловых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению и ремонту подвижных и неподвижных опор коллекторов водотрубных котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Требования технологической документации на выполнение работ по изготовлению, сборке, ремонту, замене, установке и монтажу особо сложных и ответственных узлов и деталей судовых котлов и агрегатов
	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке и монтажу химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см
	Требования технологической документации на выполнение работ по сборке экспериментальных котлов сложной конструкции
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Гидравлические испытания котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см	Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

	Проведение гидравлических испытаний соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Испытания химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см
	Выявление и исправление дефектов при испытаниях

Трудовые действия	Дефектация водотрубных котлов, работающих под давлением свыше 15 кгс/кв. см
	Дефектация огнетрубных котлов с поверхностью нагрева свыше 10 кв. м
	Испытания экспериментальных судовых котлов сложной конструкции
	Контроль качества выполненных гидравлических испытаний судовых котлов
	Паровая проба котлов и сосудов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
Необходимые умения	Определять техническое состояние, состав и объем операций, обеспечивающих восстановление значений технико-эксплуатационных характеристик огнетрубных котлов с поверхностью нагрева свыше 10 кв.м и водотрубных котлов, работающих под давлением свыше 15 кгс/кв. см
	Оценивать качество выполненных гидравлических испытаний судовых котлов
	Проводить гидравлические испытания соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Проводить испытания химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см, в соответствии с технологической документацией
	Проводить испытания экспериментальных судовых котлов сложной конструкции в соответствии с технологической документацией
	Проводить паровую пробу котлов и сосудов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см, в соответствии с техническими регламентами
	Проводить сравнение результатов испытаний с установленными в нормативной документации параметрами
	Устранять дефекты, выявленные в процессе проведения испытаний котлов
Необходимые знания	Виды несоответствий, выявляемых в ходе испытаний судовых котлов, и способы их устранения
	Методика проведения сравнительного анализа результатов испытаний
	Способы контроля качества выполненных гидравлических испытаний судовых котлов
	Назначение и конструкция необходимых приспособлений и устройств для сборки и испытаний котлов любых систем
	Состав работ, производимых при дефектации огнетрубных котлов с поверхностью нагрева свыше 10 кв. м и водотрубных котлов, работающих под давлением свыше 15 кгс/кв. см
	Технические условия на сборку, ремонт и испытания особо сложных узлов котельных установок, аппаратов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см

	Технологические регламенты на проведение гидравлических испытаний соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Технологические регламенты на проведение испытаний химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см
	Технологические регламенты на проведение испытаний экспериментальных судовых котлов
	Технологические регламенты на проведение паровой пробы котлов и сосудов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Руководство бригадой при изготовлении, сборке, ремонте и испытании узлов и деталей судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см	Код	E/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Происхождениетрудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль выполнения рабочими бригады клепки и чеканки соединений судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Контроль изготовления рабочими бригады трубной системы, сборки, монтажа и испытаний химических аппаратов, работающих под давлением свыше 300 кгс/кв. см
	Контроль проведения рабочими бригады гидравлических испытаний судовых котлов, работающих под давлением свыше 30 кгс/кв. см
	Поддержание стабильности состава бригады на основе создания в бригаде благоприятной деловой и социально-психологической обстановки
	Организация мест складирования и размещения на участке проведения работ инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ
	Проверка условий труда и выполнения требований охраны труда на рабочих местах
	Добиваться наибольшего экономического эффекта на основе совершенствования организации труда, рационального использования оборудования, экономии сырья и материалов, топлива и энергии

Необходимые умения	Добиваться внедрения прогрессивных форм организации и передовых методов труда в целях обеспечения постоянного роста производительности труда, выполнения производственного плана (задания)
	Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ
	Развивать и поддерживать инициативу рабочих бригады по принятию личных производственных планов, снижению трудоемкости работ, добиваться внедрения технически обоснованных норм трудовых затрат
Необходимые знания	Требования охраны труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности при выполнении производственных работ
	Мероприятия по организации труда в бригаде
	Меры по обеспечению безопасности при выполнении работ на каждом этапе технологического процесса
	Нормы, формы и порядок оплаты труда, применяемые в бригаде
	Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими бригады
	Порядок обращения с нормативной, производственно-технологической и технической документацией
	Правила эксплуатации закрепленного за бригадой производственного оборудования
	Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах
	Требования нормативной, производственно-технологической и технической документации
	Трудовое законодательство Российской Федерации
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва	
Управляющий директорУправления развития квалификаций	Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО "Адмиралтейские верфи", город Санкт-Петербург
2	АО "ОСК", город Москва
3	АО "ПО "Севмаш", город Северодвинск, Архангельская область
4	АО "ЦС "Звездочка", город Северодвинск, Архангельская область
5	ПАО "Завод "Красное Сормово", город Нижний Новгород

---

*(1) Общероссийский классификатор занятий.

*(2) Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

*(3) Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

*(4) Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. N 390 "О противопожарном режиме" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 19, ст. 2415; 2014, N 9, ст. 906, N 26, ст. 3577; 2015, N 11, ст. 1607, N 46, ст. 6397; 2016, N 15, ст. 2105, N 35, ст. 5327; 2017, N 13, ст. 1941).

*(5) Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный N 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. N 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный N 44767).

*(6) Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. N 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный N 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. N 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный N 41781).

*(7) Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. N 533 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный N 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. N 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный N 42197).

*(8) Приказ Минтруда России от 28 марта 2014 г. N 155н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте" (зарегистрирован Минюстом

России 5 сентября 2014 г., регистрационный N 33990), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 17 июня 2015 г. N 383н (зарегистрирован Минюстом России 22 июля 2015 г., регистрационный N 38119).

*(9) Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1131; 2001, N 26, ст. 2685; 2011, N 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2006, N 27, ст. 2878; 2013, N 14, ст. 1666).

*(10) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих народного хозяйства, выпуск 23, раздел "Судостроение и судоремонт".

*(11) Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.