



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 46761  
от 17 мар 2017

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минтруд России)

**ПРИКАЗ**

28 марта 2017г.

№ 315Н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Гибщик судовой»**

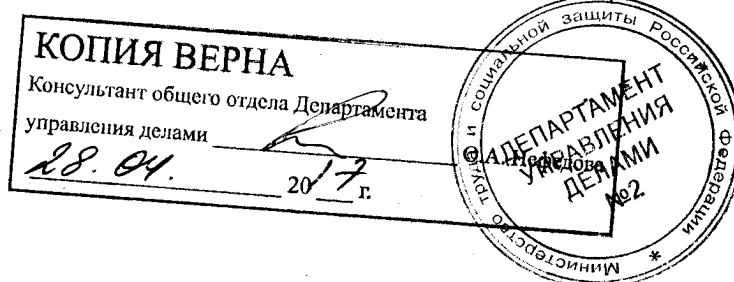
В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Гибщик судовой».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. № 981Н «Об утверждении профессионального стандарта «Гибщик судовой» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35360).

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
 приказом Министерства  
 труда и социальной защиты  
 Российской Федерации  
 от «28» марта 2017 г. № 315н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Гибщик судовой

219

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм в холодном состоянии»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной от 5 до 10 мм, профиля высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Придание требуемой формы среднегабаритным деталям судна из листового проката толщиной от 10 до 20 мм, профиля высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии».....	14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм, профиля высотой от 160 до 360 мм в холодном и горячем состоянии».....	20
3.5. Обобщенная трудовая функция «Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна из листового проката толщиной свыше 40 мм, профиля высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении».....	25
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	30

### I. Общие сведения

Выполнение работ по приданию деталям требуемой формы при постройке и ремонте морских и речных судов, плавучих конструкций и их составных частей  
(наименование вида профессиональной деятельности)

30.004

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Придание требуемой формы деталям при постройке и ремонте морских и речных судов, плавучих конструкций и их составных частей посредством гибки, правки и штамповки

Группа занятий:

7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава	-	
------	--	---	--

(код ОКЗ<sup>1</sup>)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.11	Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций
30.12	Строительство прогулочных и спортивных судов
33.15	Ремонт и техническое обслуживание судов и лодок

(код ОКВЭД<sup>2</sup>) (наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм в холодном состоянии	2	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	A/01.2	2
			Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную	A/02.2	2
В	Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной от 5 до 10 мм и профиля высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	3	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 10 мм и профиля высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	B/01.3	3
			Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	B/02.3	3
С	Придание требуемой формы среднегабаритным деталям судна из листового проката толщиной от 10 до 20 мм и профиля высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии	3	Гибка среднегабаритных деталей судна толщиной от 10 до 20 мм в одном направлении и профиля высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	C/01.3	3
			Правка среднегабаритных деталей судна толщиной до 20 мм, крупногабаритных деталей любой толщины, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии в любом направлении, деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите	C/02.3	3
D	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм	4	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной от 20 до 40 мм в холодном состоянии с погибью в двух и более направлениях и профиля высотой от 160 до 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	D/01.4	4
			Правка крупногабаритных деталей судна толщиной от 20 до 40 мм	D/02.4	4

	и профиля высотой от 160 до 360 мм в холодном и горячем состоянии		20 до 40 мм, профили и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии	
E	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна из листового проката толщиной свыше 40 мм и профили высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	4	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии с погибью в двух и более направлениях и профили высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении Правка крупногабаритных деталей судна в холодном и горячем состоянии в любом направлении	E/01.4 E/02.4
				4 4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм в холодном состоянии		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик 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 гибщика судовой 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 <sup>3</sup> Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности <sup>4</sup> Прохождение инструктажа по охране труда <sup>5</sup> Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки <sup>6</sup> При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности <sup>7</sup> Лица не моложе 18 лет <sup>8</sup>					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС <sup>9</sup>	§ 6	Гибщик судовой 2-го разряда
ОКПДТР <sup>10</sup>	11652	Гибщик судовой

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Гибка деталей судна из листового проката в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении
	Гибка книц, бракетов, полос, планок и простых скоб
	Гибка комингсов из полос, уголка или полособульбового профиля
	Гибка кронштейнов из уголка
	Гибка мелких деталей судна (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из листового проката толщиной до 5 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии на различном оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной
	Гибка мелких деталей судна (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из профиля высотой до 50 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии на различном оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной
	Гибка подвесок и скоб-трапов из прутка диаметром до 20 мм
	Подготовка и организация рабочего места гибщика судового при выполнении гибочных работ
	Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Гибка деталей судна из профиля в любом направлении, штамповка, малкование деталей в холодном состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации
Необходимые умения	Выполнять гибку листового и профильного металла с применением листогибочных, профилегабочных и кромкогибочных станков
	Выполнять гибку мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии в угловую форму или с плавной кривизной в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Контролировать качество выполнения гибочных работ с применением гибочных шаблонов и каркасов
	Определять типовой маршрут изготовления деталей судна
	Поддерживать состояние рабочего места при выполнении гибочных работ в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места гибщика судового

	Применять средства индивидуальной защиты
	Читать простые чертежи и схемы деталей
Необходимые знания	Виды обозначений и назначение маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах
	Виды погиба деталей из профильного проката и способы их выполнения
	Марки и свойства легких сплавов, углеродистой и легированной сталей
	Методы оказания первой помощи пострадавшим
	Назначение и способы применения гибочных шаблонов и каркасов
	Назначение и условия применения простых приспособлений, оснастки и контрольно-измерительных инструментов
	Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на гибщика судового при выполнении гибочных работ
	Правила и приемы подачи и снятия заготовок и деталей при выполнении гибочных работ
	Требования охраны труда при эксплуатации листогибочных, профилегибочных и кромкогибочных станков
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Правила увязки, перемещения грузов массой до 500 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Принцип работы нагревательной печи
	Принципы работы, технические характеристики, правила эксплуатации листогибочных, профилегибочных и кромкогибочных станков
	Способы применения гибочных шаблонов и каркасов для контроля качества выполняемых гибочных работ
	Технологический процесс гибки мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм из углеродистой, легированной стали и алюминиевых сплавов в холодном состоянии в угловую форму или с плавной кривизной
	Технологический процесс гибки мелких деталей судна из профиля высотой до 50 мм из углеродистой, легированной стали и алюминиевых сплавов в холодном состоянии в угловую форму или с плавной кривизной
	Типовой маршрут изготовления деталей судна
	Требования, предъявляемые к заготовкам деталей судна перед гибкой
	Требования, предъявляемые к планировке и оснащению рабочего места гибщика судового при выполнении гибочных работ
	Устройство и принцип работы прессов, вальцов и другого оборудования для холодной гибки листового и профильного металла
Другие характеристики	-



## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

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

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места гибщика судового при выполнении правочных работ
	Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм в холодном состоянии вручную
	Правка мелких деталей судна из профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную
	Правка книц, бракетов, полос, планок и простых скоб
	Правка комингсов из полос, уголка или полособульбового профиля
	Правка кронштейнов из уголка
	Правка ступеней трапов из прутка диаметром до 50 мм
Необходимые умения	Правка деталей судна в холодном состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Выбирать места для нанесения ударов при ручной правке деталей из листового и профильного проката
	Выполнять правку мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную в соответствии с технологическим процессом
	Определять наличие кривизны у деталей на глаз, с помощью лекала или по зазору между плитой и деталью
	Определять силу удара при ручной правке деталей судна из листового и профильного проката, соразмерную кривизне детали
	Поддерживать состояние рабочего места при выполнении правочных работ в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места гибщика судового
	Применять такелажные приспособления при подаче и снятии листов в ходе выполнения правочных работ
Необходимые знания	Основные опасные и вредные производственные факторы, влияющие на гибщика судового при выполнении правочных работ
	Правила и приемы подачи и снятия заготовок и деталей при выполнении правочных работ
	Приемы ручной правки в холодном состоянии мелких деталей из листового проката толщиной до 5 мм профиля и узлов высотой до 50 мм
	Принципы работы, технические характеристики, правила эксплуатации правильных вальцов
	Технологический процесс правки мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм в холодном состоянии
	Технологический процесс правки мелких деталей судна из профиля и

	узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии
	Типичные дефекты ручной правки и правила их предупреждения
	Требования к инструменту, используемому при ручной правке деталей из листового и профильного проката
	Требования, предъявляемые к планировке и оснащению рабочего места гибщика судовой при выполнении правочных работ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной от 5 до 10 мм и профиля высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик 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 гибщиком судовым 2-го разряда Не менее шести месяцев работы учеником гибщика судовой 3-го разряда при отсутствии опыта самостоятельной работы гибщиком 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 Федерации Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Лица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 7	Гибщик судовой 3-го разряда
ОКПДТР	11652	Гибщик судовой

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 10 мм и профиля высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Гибка бимсов из полособульбового профиля, уголка или тавровых балок
	Гибка деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении из углеродистой, легированной стали и легких сплавов
	Гибка деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 50 до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны
	Гибка деталей судна из профиля в любом направлении, штамповка, малкование деталей в холодном состоянии
	Гибка деталей коробчатой и угловой формы
	Гибка комингсов
	Гибка обечаек
	Гибка переборок из панелей
	Гибка пиллерсов
	Гибка полуколец из прутка
	Гибка рамок из уголка, прутка
	Гибка труб цепных
	Гибка шпангоутов из полособульбового профиля, уголка и тавровых балок
	Определение температуры нагрева металла с применением приборов
	Разметка вентиляционных головок
	Разметка на деталях судна после гибки линий контура и припусков
	Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Гибка в холодном состоянии панелей и деталей судна в сферическую,	

	волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка и малкование деталей судна из листового проката в горячем состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка и малкование деталей судна из профиля в горячем состоянии с погибью в любом направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка профиля и узлов на станках с нагревом токами высокой частоты под руководством гибщика судового более высокой квалификации
Необходимые умения	Выполнять гибку деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 50 до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять разметку установки шаблонов на изгибаемых деталях
	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Контролировать качество гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в цилиндрическую, коническую формы с погибью в одном направлении
	Контролировать качество гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 50 до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны
	Наносить на заготовку разметочные линии контура и припусков
	Определять последовательность выполнения гибки в зависимости от размеров контура и материала заготовки
	Определять припуски при холодной гибке деталей
	Определять размер минимально допустимого радиуса изгиба в зависимости от механических свойств материала заготовки, от технологии гибки и качества поверхности заготовки
	Осуществлять снятие размеров по месту и изготовление шаблонов погибов простых деталей судна
	Пользоваться приборами для определения температуры металла
	Производить расчет длины заготовки при выполнении гибочных работ
	Устранять деформации, возникающие при выполнении гибочных работ
Необходимые знания	Допустимые радиусы гибки листового и профильного металла
	Методы гибки листов и профилей, применяемые в судостроении
	Назначение и условия применения приспособлений для гибки деталей судна
	Основные марки применяемых в судостроении сталей и сплавов и их обозначение

	Особенности гибки деталей из алюминиевых сплавов
	Правила и способы гибки деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии
	Правила определения припусков на обработку деталей
	Правила разметки заготовок под гибку деталей и после гибки
	Правила расчета длины заготовки при выполнении гибочных работ
	Правила увязки, перемещения грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Причины возникновения деформации при выполнении гибочных работ
	Способы предупреждения сминания, выпучивания, появления трещин при гибке труб
	Способы устранения деформаций при выполнении гибочных работ
	Температуры нагрева металлов и основные свойства металлов
	Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в цилиндрическую, коническую формы с погибью в одном направлении
	Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 50 до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны
	Требования охраны труда при розжиге печей, работающих на газовом или жидком топливе
	Требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую формы с погибью в одном направлении, профиля высотой от 50 до 100 мм в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны
	Устройство нагревательной печи, горна и газорезательного оборудования
	Устройство, принципы работы и электрические схемы оборудования, используемого при выполнении гибочных работ
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше
-------------------	---

	5 мм в холодном состоянии вручную и на прессах
	Правка мелких деталей судна из профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и на прессах
	Правка бимсов из полособульбового профиля
	Правка переборок из панелей
	Правка шпангоутов из полособульбового профиля, уголка и тавровых балок
	Правка на плоскость и ребро сварных прямолинейных и криволинейных балок высотой до 50 мм
	Правка узлов и деталей судна в горячем состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
Необходимые умения	Выполнять настройку правильных вальцов в соответствии с толщиной выправляемых листов и деталей
	Выполнять правку деталей судна на 3-валковых и 4-валковых правильных вальцах
	Выполнять правку мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и с применением правочного оборудования в соответствии с технологическим процессом
	Контролировать качество правки мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и с применением правочного оборудования
	Применять прокладки и прокладочные листы при выполнении правочных работ
Необходимые знания	Назначение и условия применения приспособлений для правки деталей судна
	Особенности правки профильного проката из алюминиевых сплавов
	Приемы ручной правки в холодном состоянии мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм
	Способы правки бимсов и шпангоутов из полособульбового профиля, уголка и тавровых балок, переборок из панелей
	Способы правки на плоскость и ребро сварных прямолинейных и криволинейных балок высотой до 50 мм
	Технологический процесс правки мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм в холодном состоянии вручную и на прессах
	Технологический процесс правки мелких деталей судна из профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и на прессах
	Требования, предъявляемые к качеству правки мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии
	Устройство, принцип работы и электрические схемы оборудования, используемого при выполнении правочных работ
Другие характеристики	-

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы среднегабаритным деталям судна из листового проката толщиной от 10 до 20 мм и профиля высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик 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 гибщиком судовым 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда</p> <p>Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки</p> <p>При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности</p> <p>Лица не моложе 18 лет</p>
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 8	Гибщик судовой 4-го разряда
ОКПДТР	11652	Гибщик судовой

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка среднегабаритных деталей судна толщиной от 10 до 20 мм в одном направлении и профиля высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гибка бимсов, шпангоутов полособульбового профиля
	Гибка брусьев привальных
	Гибка в холодном состоянии панелей и деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях
	Гибка деталей судна в горячем состоянии в угловую форму
	Гибка деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении
	Гибка деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 100 до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении
	Гибка и малкование деталей судна из листового проката в горячем состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении
	Гибка и малкование деталей судна из профиля в горячем состоянии с погибью в любом направлении
	Гибка колец из угольников
	Гибка по радиусу комингсов горловин
	Гибка профилей поперечного набора выкружек
	Гибка профиля и узлов высотой до 160 мм на станках с нагревом токами высокой частоты
	Гибка фланцев в холодном состоянии в угловую форму
	Гибка, малкование штевней малых судов
	Изготовление штампов и каркасов с погибью в одном направлении
	Малкование кронштейнов из уголка
	Малкование углового профиля
	Подгибка кромок при помощи подкладного листа
	Подломка кромок при помощи клиновых прокладок
	Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Гибка деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации	
Необходимые умения	Выполнять гибку деталей судна в горячем состоянии в угловую форму, фланцев в холодном состоянии в соответствии с технологическим



процессом
Выполнять гибку деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую, коническую формы с погибью в одном направлении в соответствии с технологическим процессом
Выполнять гибку деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 100 до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении в соответствии с технологическим процессом
Выполнять гибку деталей судна с полузамкнутым контуром
Выполнять гибку деталей судна с получением разводной малки (угол больше 90 градусов) с применением кромкогибочных станков
Выполнять гибку деталей судна с получением сводной малки (угол меньше 90 градусов) с применением кромкогибочных станков
Выполнять гибку деталей судна со знакопеременным погибом
Выполнять гибку профиля и узлов высотой до 160 мм на станках с нагревом токами высокой частоты в соответствии с технологическим процессом
Выполнять одновременную гибку нескольких деталей судна с одинаковым углом слома
Выполнять подломку кромок по шаблону на деталях перед гибкой на 3-валковых и 4-валковых вальцах
Выполнять разметку профиля для гибки с применением метода «спрямляемых кривых»
Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Контролировать качество гибки деталей судна в горячем состоянии в угловую форму, фланцев в холодном состоянии
Контролировать качество гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую, коническую формы с погибью в одном направлении
Контролировать качество гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 100 до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении
Контролировать качество гибки деталей судна с получением разводной и сводной малки
Определять места, размеры и распределение участков нагрева при выполнении гибочных работ
Определять оптимальную температуру и режимы местного нагрева при выполнении гибочных работ
Подбирать матрицы в соответствии с толщиной детали при выполнении гибки в цилиндрическую и коническую формы в универсальном штампе
Подбирать расстояние между опорами и определять величину погружения пуансона по шаблону при выполнении гибки в цилиндрическую и коническую формы в универсальном штампе
Применять кольцегибочные станки для выполнения гибки колец из угольников
Применять оборудование с нагревом токами высокой частоты для гибки профиля и узлов высотой до 160 мм
Применять шаблон для проверки правильности гибки без съема

	заготовки с вальцов
Необходимые знания	Виды и типы прокладок, применяемых при гибке листов, заготовок и деталей
	Влияние величины поднятия или опускания верхнего и нижнего валков на радиус гiba
	Влияние местного нагрева при тепловой гибке на изменение свойств металлов и внешний вид конструкций
	Классификация штампов по конструкции и назначению
	Конструкция применяемых штампов и приспособлений для гибки
	Места, размеры и распределение участков нагрева при выполнении гибочных работ
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющие на деформацию металла при гибке
	Правила визуального определения температуры нагрева металла по цвету калиения
	Правила и способы гибки деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии
	Правила использования оснастки и приспособлений для выполнения гибочных работ
	Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при гибке деталей
	Правила охлаждения нагреваемых участков при гибке деталей
	Требования охраны труда при эксплуатации кольцегибочных станков и оборудования с нагревом токами высокой частоты
	Правила подналадки вальцов, прессов и станков, применяемых при выполнении гибочных работ
	Правила разметки и гибки
	Правила увязки, перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Скорость подачи при подгибке кромок
	Способы изготовления штампов и применяемые для их изготовления материалы
	Сущность метода гибки по «спрямляемым кривым»
	Температурные режимы гибки судостроительных металлов и сплавов
	Технологические процессы выполняемых гибочных работ
	Технологический процесс гибки деталей судна в горячем состоянии в угловую форму
	Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую и коническую формы с погибью в одном направлении
	Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 100 до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении
	Технологический процесс гибки профиля и узлов высотой до 160 мм на станках с нагревом токами высокой частоты
	Технологический процесс гибки фланцев в холодном состоянии в угловую форму
Типы и режимы источников нагрева при выполнении гибочных работ	
Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход	

	горючих газов
	Требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в горячем состоянии в угловую форму, фланцев в холодном состоянии
	Требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую, коническую формы с погибью в одном направлении
	Требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 100 до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении
	Требования, предъявляемые к оборудованию с нагревом токами высокой частоты
	Устройство и правила эксплуатации газоплазменной аппаратуры и контрольных приборов
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Правка среднегабаритных деталей судна толщиной до 20 мм, крупногабаритных деталей любой толщины, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии в любом направлении, деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Калибровка на прессе труб и комингсов люков толщиной металла до 20 мм
	Правка фланцев, полотнищ и обечаек толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Правка крупногабаритных деталей судна любой толщины в холодном состоянии
	Правка профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Правка деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм в холодном состоянии
	Правка профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Правка деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите
	Правка сварных балок
	Правка бимсов, шпангоутов полосульбового профиля
	Правка привальных брусьев
	Правка колец из угольников
	Правка цепных труб
	Правка на плоскость и ребро сварных прямолинейных и криволинейных балок высотой до 100 мм
Правка на плоскость кольцевых шпангоутов из полосульбового	

	профиля
	Правка на прессе сварных полотнищ толщиной до 20 мм
	Правка на прессе фланцев и колец толщиной до 20 мм
Необходимые умения	Выполнять правку деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять правку деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять правку деталей судна из профильного проката с применением станков с вертикальным и горизонтальным ходом плунжера
	Выполнять правку тонких листов с применением прокладок
	Выполнять правку фланцев, полотнищ и обечаек толщиной до 20 мм, крупногабаритных деталей судна любой толщины, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии в соответствии с технологическим процессом
	Контролировать качество правки деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите
	Контролировать качество правки деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Контролировать качество правки фланцев, полотнищ и обечаек толщиной до 20 мм, крупногабаритных деталей любой толщины, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Определять места, размеры и распределение участков нагрева при выполнении правочных работ
	Определять способ правки в зависимости от величины прогиба, размеров изделия и характера материала
Необходимые знания	Применять горизонтально-гибочные прессы для выполнения правки сварных балок, шпангоутов, бимсов
	Влияние положения крайних верхних валков на правку листа
	Допустимые величины прокладок при проведении правочных работ
	Допустимые отклонения при правке шпангоутов полосульбового профиля
	Интервалы температур, при которых осуществляется холодная и горячая правка
	Места, размеры и распределение участков нагрева при выполнении правочных работ
	Правила охлаждения нагреваемых участков при правке деталей
	Требования охраны труда при эксплуатации горизонтально-гибочных прессов, станков с вертикальным и горизонтальным ходом плунжера
	Правила подналадки вальцов, прессов и станков, применяемых при выполнении правочных работ
	Технологический процесс правки деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите
	Технологический процесс правки деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм в холодном состоянии
	Технологический процесс правки крупногабаритных деталей судна любой толщины в холодном состоянии
	Технологический процесс правки профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии

	Технологический процесс правки профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Технологический процесс правки фланцев, полотниц и обечаек толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Типы и режимы источников нагрева при выполнении правочных работ
	Требования, предъявляемые к качеству правки деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Требования, предъявляемые к качеству правки фланцев, полотниц и обечаек толщиной до 20 мм, крупногабаритных деталей любой толщины, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм и профиля высотой от 160 до 360 мм в холодном и горячем состоянии	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик 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 гибщиком 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 Федерации Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Лица не моложе 18 лет
Другие	-

характеристики	
----------------	--

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 9	Гибщик судовой 5-го разряда
ОКПДТР	11652	Гибщик судовой

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной от 20 до 40 мм в холодном состоянии с погибью в двух и более направлениях и профиля высотой от 160 до 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Гибка деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии
	Гибка деталей судна в упор в специальных штампах
	Гибка деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 20 до 40 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в двух и более направлениях
	Гибка деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 160 до 360 мм из стали и сплавов всех марок в любом направлении
	Гибка и калибровка днищ на гидравлическом прессе
	Гибка килевых коробок
	Гибка листов ветроотбойников
	Гибка листов наружной обшивки веерообразной и сферической формы
	Гибка профиля и узлов высотой от 160 до 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты
	Гибка профиля и фланцев в горячем состоянии
	Гибка узлов в холодном состоянии
	Гибка, малкование форштевней средних и крупных судов
	Гофрирование продольных и поперечных выгородок судна
	Загрузка деталей в печь и выгрузка
	Изготовление каркасов и штампов с погибью в двух направлениях
	Малкование узлов углового типа
	Наладка оборудования на различные виды гибки и штамповки
	Проверка, установка и выверка штампов, применяемых для выполнения гибочных работ

	Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Штамповка деталей судна в любые формы в горячем состоянии
Необходимые умения	Выполнять гибку деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 20 до 40 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую, коническую формы с погибью в двух и более направлениях в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 160 до 360 мм из стали и сплавов всех марок в любом направлении в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку листов со сложным погибом
	Выполнять гибку профиля и узлов высотой от 160 до 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку узлов в холодном состоянии, профиля и фланцев в горячем состоянии в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять настройки на оптимальный режим работы оборудования для гибки
	Выполнять перестройку вальцов в режим пресса и обратно
	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Выполнять холодную гибку листов веерообразной, волнообразной и сферической форм из стали и сплавов на прессах и вальцах в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять штамповку гофров (полугофров, цельных гофров и полотнищ)
	Выполнять штамповку деталей судна в горячем состоянии в соответствии с технологическим процессом
	Контролировать качество гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 20 до 40 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую, коническую формы с погибью в двух и более направлениях
	Контролировать качество гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 160 до 360 мм из стали и сплавов всех марок в любом направлении
	Применять гидравлические прессы для выполнения гибочных работ
	Применять оборудование с нагревом токами высокой частоты для гибки профиля и узлов высотой от 160 до 360 мм
	Применять рольганги при выполнении гибки листов
Необходимые знания	Виды и правила эксплуатации специального оборудования, применяемого при выполнении гибочных работ
	Влияние нагрева на структуру металлов и сплавов
	Допустимые отклонения при гибке деталей большой толщины на гибочных вальцах и гидравлических прессах
	Методы исправления деформаций при выполнении штамповочных работ
	Механизмы загрузки и выгрузки деталей из нагревательной печи
	Оборудование и оснастка, применяемые при штамповке гофр
	Основные причины возникновения деформаций при выполнении штамповочных работ

	Особенности гибки деталей на двухплунжерных гидравлических прессах
	Правила наладки оборудования для выполнения различных видов гибочных работ и штамповки
	Правила увязки, перемещения грузов массой до 10 000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств
	Предельно допустимые относительные радиусы кривизны при холодной гибке деталей судна
	Режимы горячей гибки листов и профилей из различных металлов
	Свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении
	Способы и последовательность гибки профиля и фланцев в горячем состоянии
	Способы проверки и настройки на точность различных моделей оборудования для гибки
	Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 20 до 40 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в двух и более направлениях из стали и сплавов всех марок
	Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 160 до 360 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
	Технологический процесс гибки профиля и узлов высотой от 160 до 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты
	Технологический процесс гибки профиля и фланцев в горячем состоянии
	Технологический процесс гибки узлов в холодном состоянии
	Технологический процесс холодной гибки листов веерообразной, волнообразной и сферической форм из стали и сплавов на прессах и вальцах
	Требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 20 до 40 мм в цилиндрическую, коническую формы с погибью в двух и более направлениях, профиля высотой от 160 до 360 мм в любом направлении
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Правка крупногабаритных деталей судна толщиной от 20 до 40 мм, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Калибровка на прессе труб и комингсов люков толщиной металла до 40 мм
	Наладка оборудования на различные виды правки



	Правка крупных деталей судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм в холодном состоянии
	Правка крупных деталей судна из профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Правка на плоскость и ребро сварных прямолинейных и криволинейных балок высотой до 160 мм
	Правка на прессе полотнищ и листов с приварными ребрами жесткости или обделками вырезов толщиной до 20 мм
	Правка на прессе полотнищ сварных толщиной свыше 20 мм
	Правка на прессе после сварки фундаментов и фундаментных рам (сумма трех измерений до 3 м)
	Правка на прессе фланцев и колец толщиной свыше 20 мм
	Правка сварных полуобечеек длиной до 16 м
	Правка фланцев, полотнищ, обечеек
Необходимые умения	Выполнять гибку деталей судна в упор в специальных штампах с продольной и поперечной погибью, с двойкой кривизной, со сферической кривизной
	Выполнять гибку листов с несколькими погибами в гибочных вальцах с применением одной прокладки
	Выполнять доводку обрабатываемых деталей после гибки по каркасам и шаблонам
	Выполнять настройки на оптимальный режим работы оборудования для правки
	Выполнять правку крупных деталей судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять правку фундаментов и сварных конструкций с нагревом в печи
	Контролировать качество правки крупных деталей судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Пользоваться нивелиром при установке матриц и пуансонов при проверке работы вальцов на точность
	Применять рольганги при выполнении правки листов
Необходимые знания	Виды и правила эксплуатации специального оборудования, применяемого при выполнении правочных работ
	Правила наладки оборудования для выполнения различных видов правочных работ
	Способы калибровки труб и комингсов люков толщиной металла до 40 мм на прессе
	Способы правки на плоскость и ребро сварных прямолинейных и криволинейных балок высотой до 160 мм
	Способы правки на прессе сварных полотнищ толщиной свыше 20 мм, полотнищ и листов с приварными ребрами жесткости или обделками вырезов толщиной до 20 мм
	Способы правки на прессе фундаментов и фундаментных рам (сумма трех измерений до 3 м) после сварки
	Способы правки сварных полуобечеек длиной до 16 м, обечеек, фланцев и полотнищ
	Способы проверки и настройки на точность различных моделей оборудования для правки

	Технологический процесс правки крупных деталей судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм в холодном состоянии
	Технологический процесс правки крупных деталей судна из профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Требования, предъявляемые к качеству правки крупных деталей судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна из листового проката толщиной свыше 40 мм и профиля высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик 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 гибщиком судовым 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда</p> <p>Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки</p> <p>При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности</p> <p>Лица не моложе 18 лет</p>
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 10	Гибщик судовой 6-го разряда
ОКЦДТР	11652	Гибщик судовой

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии с погибью в двух и более направлениях и профиля высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выбор и применение необходимого оборудования и газоплазменных аппаратов для гибочных работ любой сложности
	Гибка балок сварных таврового профиля
	Гибка деталей и узлов судна в горячем состоянии (за исключением гибки деталей в угловую форму, фланцев и профиля)
	Гибка деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в двух и более направлениях из стали и сплавов всех марок
	Гибка деталей судна из профиля высотой свыше 360 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
	Гибка заготовок для изготовления штампов и металлических постелей любой сложности
	Гибка дейдвудных листов в районе выкружек
	Гибка листов наружной обшивки различных форм: комбинированной, седловидной с веерностью, волнообразной
	Гибка обтекателей гребного вала
	Гибка панелей прессованных
	Гибка профиля и узлов высотой свыше 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты
	Гибка шпангоутов оконечностей судна, кильсонов, стрингеров с погибью по длине и различными малками по сечению
	Изготовление штампов для гибки листов с переменной погибью
	Проверка, установка и выверка штампов для выполнения гибочных работ
	Разметка под гибку листов толщиной свыше 40 мм
Строповка, увязка и перемещение грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах	

	рабочего места
Необходимые умения	Выполнять гибку деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм из стали и сплавов всех марок в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую формы с погибью в двух и более направлениях в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку деталей судна из профиля высотой свыше 360 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку листов с несколькими погибами с применением трех прокладок в гибочных вальцах
	Выполнять гибку прессованных панелей из сплавов по каркасам и шаблонам
	Выполнять гибку профиля и узлов высотой свыше 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять разметку заготовок для гибки деталей особо сложной формы (дейдвудные листы, листы веерообразной и волнообразной формы, якорные клюзы с двойным переходящим погибом, обтекатели гребного вала)
	Выполнять разметку мест нагрева для гибки по каркасам листов любой формы
	Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Выполнять установку и выверку постелей и штампов на прессах
	Контролировать качество гибки деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм из стали и сплавов всех марок в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую формы с погибью в двух и более направлениях
	Контролировать качество гибки деталей судна из профиля высотой свыше 360 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении
	Применять оборудование с нагревом токами высокой частоты для гибки профиля и узлов высотой свыше 360 мм
	Необходимые знания
Технологии металлов, применяемые в судостроении	
Методы проверки и выверки штампов при выполнении гибочных работ	
Особенности гибки профилей, угольников свыше 120 × 120 мм, швеллеров свыше 160 мм и полособульбового профиля свыше 160 мм	
Правила разметки мест нагрева для гибки по каркасам листов любой формы	
Правила разметки профиля для гибки методом «спрямляемых кривых» и контроля гибки с применением специальных установок с программным управлением	
Правила увязки, перемещения грузов без ограничения по массе и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств	
Причины образования тепловых деформаций применяемых металлов и сплавов при горячей и с местным нагревом гибке листов любой толщины и сложности, набора любого профиля	
Способы предупреждения образования тепловых деформаций металлов и сплавов при горячей гибке листов любой толщины и сложности,	

	набора любого профиля
	Схемы строповки и горизонтального перемещения корпусных деталей и узлов
	Технические и технологические требования, предъявляемые к обработке сложных корпусных конструкций и корпуса судна
	Технологический процесс гибки деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм из стали и сплавов всех марок в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую формы с погибью в двух и более направлениях
	Технологический процесс гибки деталей судна из профиля высотой свыше 360 мм из стали и сплавов всех марок в любом направлении
	Технологический процесс гибки деталей судна на гидравлических прессах с глубокими вытяжками
	Технологический процесс гибки профиля и узлов высотой свыше 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты
	Технология изготовления штампов и металлических постелей для гибки листов и профилей на прессах мощностью свыше 750 т
	Требования технического контроля, предъявляемые к деталям после гибки
	Требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую формы с погибью в двух и более направлениях, профиля высотой свыше 360 мм с погибью в любом направлении
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Правка крупногабаритных деталей судна в холодном и горячем состоянии в любом направлении	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Калибровка на прессе труб и комингсов люков толщиной металла свыше 40 мм
	Правка сварных балок таврового профиля
	Правка крупных деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии
	Правка крупных деталей судна из профиля и узлов высотой свыше 160 мм в холодном состоянии
	Правка на плоскость и ребро сварных прямолинейных и криволинейных балок высотой свыше 160 мм
	Правка на прессе полотниц и листов с приварными ребрами жесткости или обделками вырезов толщиной свыше 20 мм
	Правка на прессе после сварки фундаментов и фундаментных рам (сумма трех измерений свыше 3 м)

Необходимые умения	Выполнять правку в холодном состоянии крупных деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм, из профиля и узлов высотой свыше 160 мм в соответствии с технологическим процессом
	Контролировать качество правки крупных деталей судна из листового и профильного металла
	Проверять результаты выполнения правочных работ на соответствие утвержденной документации и требованиям государственных стандартов
	Устранять деформации крупных деталей судна из листового и профильного металла
Необходимые знания	Допустимые отклонения при правке сварных балок, сварных листов с ребрами жесткости
	Методы исправления деформаций крупных деталей из листового и профильного металла
	Способы калибровки труб и комингсов люков толщиной металла свыше 40 мм на прессе
	Способы правки на прессе полотнищ и листов с приварными ребрами жесткости или обделками вырезов толщиной свыше 20 мм
	Способы правки на прессе фундаментов и фундаментных рам (сумма трех измерений свыше 3 м) после сварки
	Технологический процесс правки деталей судна на гидравлических прессах с глубокими вытяжками
	Технологический процесс правки крупных деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии
	Технологический процесс правки крупных деталей судна из профиля и узлов высотой свыше 160 мм в холодном состоянии
	Требования технического контроля, предъявляемые к деталям после правки
	Требования, предъявляемые к качеству правки крупных деталей судна из листового и профильного металла
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 директор Управления 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

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

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

<sup>3</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327).

<sup>5</sup> Постановление Минтруда России, Минобрнауки России от 13 января 2003 г. № 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 № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781).

<sup>7</sup> Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992), с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

<sup>8</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>9</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 23, раздел «Судостроение и судоремонт».

<sup>10</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.