



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 63470

от "17" мая 2021 г.

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

14 апреля 2021 г.

**ПРИКАЗ**

Москва

№ 238н

**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), 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 28 марта 2017 г. № 315н «Об утверждении профессионального стандарта «Гибщик судовой» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 мая 2017 г., регистрационный № 46761).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2021 г. и действует до 1 сентября 2027 г.

Министр

А.О. Котьяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «14» апреля 2021 г. № 238н

# 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 и узлам 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 и узлам судна из листового проката толщиной до 10 мм и профиля высотой до 100 мм в холодном состоянии, а также выполнение вспомогательных работ при гибке и правке в горячем состоянии».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Придание требуемой формы среднегабаритным деталям и узлам судна из листового проката толщиной до 20 мм и профиля высотой до 160 мм в холодном и горячем состоянии».....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Придание требуемой формы крупногабаритным деталям и узлам судна из листового проката толщиной до 40 мм и профиля высотой до 360 мм в холодном и горячем состоянии».....	19
3.5. Обобщенная трудовая функция «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».....	23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	27

### I. Общие сведения

Гибка и правка деталей листового и профильного проката в заводских условиях при строительстве и ремонте судов, плавучих сооружений и их составных частей

(наименование вида профессиональной деятельности)

30.004

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Придание требуемой формы деталям листового проката при строительстве и ремонте морских и речных судов, плавучих сооружений и их составных частей посредством гибки и правки

Группа занятий:

7213	Вальцовщики	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.11 (код ОКВЭД <sup>2</sup> )	Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций (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	Придание требуемой формы мелким деталям и узлам 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
B	Придание требуемой формы мелким деталям и узлам судна из листового проката толщиной до 10 мм и профиля высотой до 100 мм в холодном состоянии, а также выполнение вспомогательных работ при гибке в горячем состоянии	3	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
C	Придание требуемой формы среднегабаритным деталям и узлам судна из листового проката толщиной до 20 мм и профиля высотой до 160 мм в холодном и горячем состоянии	3	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 10 мм и профиля высотой до 100 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования, а также выполнение вспомогательных работ при гибке в горячем состоянии	B/01.3	3
D	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям и узлам судна из листового	4	Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 10 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования, а также выполнение вспомогательных работ при правке в горячем состоянии	B/02.3	3
			Гибка среднегабаритных деталей судна из листового проката толщиной до 20 мм в одном направлении и профиля высотой до 160 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	C/01.3	3
			Правка среднегабаритных деталей судна из листового проката толщиной до 20 мм, среднегабаритных 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
			Гибка крупногабаритных деталей судна из листового проката толщиной до 40 мм в холодном состоянии с погибью в двух и более направлениях и профиля высотой от 160 до 360 мм в	D/01.4	4

	проката толщиной до 40 мм и профили высотой до 360 мм в холодном и горячем состоянии		холодном и горячем состоянии в любом направлении	D/02.4	4
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 из листового проката 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	E/01.4	4
			Правка крупногабаритных деталей судна из листового проката в холодном и горячем состоянии в любом направлении	E/02.4	4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы мелким деталям и узлам 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	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик судовой 2-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> Ограничение применение труда женщин при выполнении работ <sup>4</sup> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>5</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>6</sup> Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>7</sup> Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений <sup>8</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
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	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Гибка мелких 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 полосульбового 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 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 оборудовании для гибки 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
	Гибка мелких деталей судна из профиля в любом направлении, штамповка, малкование деталей в холодном состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации
Необходимые умения	Применять листогибочные, профилегибочные и кромкогибочные станки для выполнения гибки листового и профильного металла
	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
	Использовать гибочные шаблоны и каркасы для проверки выполняемых работ на соответствие технологическим требованиям
	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 листового и 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, профилирующих 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, профилирующих и кромкогибочных станков
	Технологический процесс гибки мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм из углеродистой, легированной стали и легких 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 легких сплавов в холодном состоянии в угловую форму или с плавной кривизной
	Типовой маршрут изготовления деталей судна
	Технологические требования, предъявляемые к заготовкам деталей судна перед гибкой
	Технологические 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	Займствовано 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	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 охраны труда к инструменту, используемому при ручной правке деталей из листового и профильного проката
	Требования охраны труда, предъявляемые к планировке и оснащению рабочего места гибщика судового при выполнении правочных работ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы мелким деталям и узлам судна из листового проката толщиной до 10 мм и профиля высотой до 100 мм в холодном состоянии, а также выполнение вспомогательных работ при гибке и правке в горячем состоянии	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной  
трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик судовой 3-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев гибщиком судовым 2-го разряда при прохождении профессионального обучения
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Ограничение применение труда женщин при выполнении работ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
ЕТКС	§ 7	Гибщик судовой 3-го разряда
ОКПДТР	11652	Гибщик судовой
ОКСО <sup>11</sup>	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной до 10 мм и профиля высотой до 100 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования, а также выполнение вспомогательных работ при гибке в горячем состоянии	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Гибка бимсов из полособульбового профиля, уголка или тавровых балок
	Гибка мелких 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 мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны
	Штамповка, малкование мелких деталей в холодном состоянии
	Гибка мелких 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
	Разметка вентиляционных головок
	Разметка на деталях судна после гибки линий контура и припусков
	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
Выполнение вспомогательных работ при гибке и малковании мелких 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	
Выполнение вспомогательных работ при гибке и малковании мелких деталей судна из профиля в горячем состоянии с погибью в любом направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации	
Выполнение вспомогательных работ при гибке профиля и узлов на станках с нагревом токами высокой частоты под руководством гибщика судового более высокой квалификации	
Необходимые умения	Выполнять гибку мелких 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 мелких деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой 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

	Измерять параметры деталей судна при гибке 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
	Измерять параметры деталей судна при гибке в холодном состоянии из профиля высотой 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 легких 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 до 100 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны
	Технологические 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 до 100 мм в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны

	Устройство, принципы работы 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 до 10 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования, а также выполнение вспомогательных работ при правке в горячем состоянии	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 мм до 10 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
	Выполнение вспомогательных работ при правке 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 мелких деталей судна на трехвалковых и четырехвалковых правильных вальцах
	Выполнять правку мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 10 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и с применением оборудования для правки в соответствии с технологическим процессом
	Измерять параметры 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 оборудования для правки
	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 легких сплавов
	Приемы ручной правки в холодном состоянии мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 10 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 от 5 до 10 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
	Технологические требования, предъявляемые к качеству правки мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 10 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 и узлам судна из листового проката толщиной до 20 мм и профиля высотой до 160 мм в холодном и горячем состоянии	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик судовой 4-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев гибщиком судовым 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Ограничение применение труда женщин при выполнении работ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Другие	-

характеристики	
----------------	--

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
ЕТКС	§ 8	Гибщик судовой 4-го разряда
ОКПДТР	11652	Гибщик судовой
ОКСО	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка среднегабаритных деталей судна из листового проката толщиной до 20 мм в одном направлении и профиля высотой 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 среднегабаритных деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях
	Гибка среднегабаритных деталей судна в горячем состоянии в угловую форму
	Гибка среднегабаритных 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 среднегабаритных деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой 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
	Гибка среднегабаритных 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 среднегабаритных деталей судна в горячем состоянии в угловую форму, фланцев в холодном состоянии в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку среднегабаритных 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 среднегабаритных деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять гибку среднегабаритных деталей судна с полузамкнутым контуром
	Выполнять гибку среднегабаритных деталей судна с получением разводной малки (угол больше 90 градусов) с применением кромкогибочных станков
	Выполнять гибку среднегабаритных деталей судна с получением сводной малки (угол меньше 90 градусов) с применением кромкогибочных станков
	Выполнять гибку среднегабаритных 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 трехвалковых и четырехвалковых 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
	Измерять параметры гибки деталей судна в горячем состоянии в угловую форму, фланцев в холодном состоянии
	Измерять параметры 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
	Измерять параметры гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении
	Измерять параметры 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 каления
	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
	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 до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении	
Технологический процесс гибки профиля и узлов высотой от 100 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
	Технологические требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в горячем состоянии в угловую форму, фланцев в холодном состоянии
	Технологические 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
	Технологические требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении
	Требования охраны труда, 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 из листового проката толщиной до 20 мм, среднегабаритных 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	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Калибровка на прессе труб и комингсов люков толщиной металла до 20 мм
	Правка фланцев, полотниц и обечаек толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Правка профиля и узлов высотой до 100 мм в холодном состоянии
	Правка среднегабаритных деталей судна из листового проката толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Правка профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Правка среднегабаритных 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 от 50 до 100 мм
	Правка на плоскость кольцевых шпангоутов из полособульбового профиля
	Правка на прессе сварных полотниц толщиной до 20 мм
	Правка на прессе фланцев и колец толщиной до 20 мм
Необходимые умения	Выполнять правку среднегабаритных деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять правку среднегабаритных деталей судна из листового проката толщиной до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять правку среднегабаритных деталей судна из профильного проката с применением станков с вертикальным и горизонтальным ходом плунжера
	Выполнять правку тонких листов с применением прокладок
	Измерять параметры правки среднегабаритных деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите
	Измерять параметры правки среднегабаритных деталей судна из листового проката толщиной до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 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
	Применять горизонтальные гибочные прессы для выполнения правки сварных балок, шпангоутов, бимсов
Необходимые знания	Влияние положения крайних верхних валков на правку листа
	Допустимые величины прокладок при проведении правочных работ
	Допустимые отклонения при правке шпангоутов полособульбового 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 горизонтальных 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 10 до 20 мм в холодном состоянии
	Технологический процесс правки профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Типы и режимы источников нагрева при выполнении правочных работ
	Технологические требования, предъявляемые к качеству правки деталей судна из листового проката толщиной от 10 до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
Другие характеристики	-

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

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

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

Возможные наименования должностей, профессий	Гибщик судовой 5-го разряда
--	-----------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев гибщиком судовым 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Ограничение применение труда женщин при выполнении работ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
ЕТКС	§ 9	Гибщик судовой 5-го разряда
ОКПДТР	11652	Гибщик судовой
ОКСО	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка крупногабаритных деталей судна из листового проката толщиной 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	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Гибка крупногабаритных деталей судна в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии
	Гибка крупногабаритных 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 крупногабаритных 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 для гибки и штамповки	
Проверка, установка и выверка штампов, применяемых для выполнения гибочных работ	
Штамповка деталей судна в любые формы в горячем состоянии	
Необходимые умения	Выполнять гибку крупногабаритных 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 холодную гибку листов веерообразной, волнообразной и сферической форм из стали и сплавов на прессах и вальцах
	Выполнять гибку крупногабаритных деталей судна в холодном и горячем 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

	<p>процессом</p> <p>Выполнять гибку узлов в холодном состоянии, профиля и фланцев в горячем состоянии в соответствии с технологическим процессом</p> <p>Выполнять настройки на оптимальный режим работы оборудования для гибки</p> <p>Выполнять перестройку вальцов в режим прессы и обратно</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Выполнять штамповку гофров (полугофров, цельных гофров и полотнищ)</p> <p>Выполнять штамповку деталей судна в горячем состоянии в соответствии с технологическим процессом</p> <p>Измерять параметры 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</p> <p>Измерять параметры гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 160 до 360 мм из стали и сплавов всех марок в любом направлении</p> <p>Применять гидравлические прессы для выполнения гибочных работ</p> <p>Применять рольганги при выполнении гибки листов</p>
Необходимые знания	<p>Виды и правила эксплуатации специального оборудования, применяемого при выполнении гибочных работ</p> <p>Влияние нагрева на структуру металлов и сплавов</p> <p>Допустимые отклонения при гибке деталей большой толщины на гибочных вальцах и гидравлических прессах</p> <p>Методы исправления деформаций при выполнении штамповочных работ</p> <p>Механизмы загрузки в печь и выгрузки деталей из нагревательной печи</p> <p>Оборудование и оснастка, применяемые при штамповке гофр</p> <p>Основные причины возникновения деформаций при выполнении штамповочных работ</p> <p>Особенности гибки деталей на двухплунжерных гидравлических прессах</p> <p>Правила наладки оборудования для выполнения различных видов гибочных работ и штамповки</p> <p>Правила увязки, перемещения грузов массой до 10 000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p> <p>Предельно допустимые относительные радиусы кривизны при холодной гибке деталей судна</p> <p>Режимы горячей гибки листов и профилей из различных металлов</p> <p>Свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении</p> <p>Способы и последовательность гибки профиля и фланцев в горячем состоянии</p> <p>Способы проверки и настройки на точность оборудования для гибки</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Технологический процесс гибки профиля и узлов высотой от 160 до 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты</p>

	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
	Технологические требования, предъявляемые к качеству гибки деталей судна в холодном и горячем 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 из листового проката толщиной до 40 мм, профиля и узлов высотой до 160 мм в холодном состоянии	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Калибровка на прессе труб и комингсов люков толщиной металла от 20 до 40 мм
	Наладка оборудования всех видов правки
	Правка крупногабаритных деталей судна из листового проката толщиной от 20 до 40 мм в холодном состоянии
	Правка крупногабаритных 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 полотниц и листов с приварными ребрами жесткости или обделками вырезов толщиной до 20 мм
	Правка на прессе полотниц сварных толщиной от 20 до 40 мм
	Правка на прессе после сварки фундаментов и фундаментных рам (сумма трех измерений до 3 м)
	Правка на прессе фланцев и колец толщиной от 20 до 40 мм
	Правка сварных полуобечеек длиной до 16 м
Необходимые умения	Выполнять правку крупногабаритных деталей судна в упор в специальных штампах с продольной и поперечной погибью, с двоякой кривизной, со сферической кривизной
	Выполнять правку 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 крупногабаритных 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
	Измерять параметры правки крупногабаритных 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 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 до 40 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 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
Другие характеристики	-
	Требования технологической документации, 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

### 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	E	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	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по
--------------	--



образованию и обучению	профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев гибщиком судовым 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Ограничение применение труда женщин при выполнении работ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7213	Вальцовщики
ЕТКС	§ 10	Гибщик судовой 6-го разряда
ОКПДТР	11652	Гибщик судовой
ОКСО	2.26.01.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Гибка крупногабаритных деталей судна из листового проката 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	Займствовано 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 крупногабаритных деталей и узлов судна в горячем состоянии (за исключением гибки деталей в угловую форму, фланцев и профиля)
	Гибка крупногабаритных деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую и другие

	<p>формы с погибью в двух и более направлениях из стали и сплавов всех марок</p> <p>Гибка крупногабаритных деталей судна из профиля высотой свыше 360 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок</p> <p>Гибка заготовок для изготовления штампов и металлических постелей любой сложности</p> <p>Гибка дейдвудных листов в районе выкружек</p> <p>Гибка листов наружной обшивки различных форм: комбинированной, седловидной с веерностью, волнообразной</p> <p>Гибка обтекателей гребного вала</p> <p>Гибка панелей прессованных</p> <p>Гибка профиля и узлов высотой свыше 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты</p> <p>Гибка шпангоутов оконечностей судна, кильсонов, стрингеров с погибью по длине и различными малками по сечению</p> <p>Изготовление штампов для гибки листов с переменной погибью</p> <p>Проверка, установка и выверка штампов для выполнения гибочных работ</p> <p>Разметка под гибку листов толщиной свыше 40 мм</p>
Необходимые умения	<p>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</p> <p>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</p> <p>Выполнять гибку листов с несколькими погибами с применением трех прокладок в гибочных вальцах</p> <p>Выполнять гибку прессованных панелей из сплавов по каркасам и шаблонам</p> <p>Выполнять гибку профиля и узлов высотой свыше 360 мм на станках с нагревом токами высокой частоты в соответствии с технологическим процессом</p> <p>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)</p> <p>Выполнять разметку мест нагрева для гибки по каркасам листов любой формы</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Выполнять установку и выверку постелей и штампов на прессах</p> <p>Измерять параметры 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</p> <p>Измерять параметры гибки деталей судна из профиля высотой свыше 360 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении</p> <p>Применять оборудование для нагрева токами высокой частоты при гибке профиля и узлов высотой свыше 360 мм</p>
Необходимые знания	<p>Конструкции корпусов судов, плавучих конструкций</p> <p>Технологии металлов, применяемые в судостроении</p> <p>Методы проверки и выверки штампов при выполнении гибочных работ</p> <p>Особенности гибки профилей, угольников свыше 120x120 мм, швеллеров свыше 360 мм и полосульбового профиля свыше 360 мм</p>

	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
	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
	Технологические 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 из листового проката 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 луков толщиной металла свыше 40 мм
	Правка сварных балок таврового профиля
	Правка крупногабаритных деталей судна из листового проката толщиной свыше 40 мм в холодном и горячем состоянии
	Правка крупногабаритных деталей судна из профиля и узлов высотой свыше

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

Совет по профессиональным квалификациям в отрасли судостроения и морской техники, город Москва
Генеральный директор, председатель правления <span style="float: right;">Алексей Львович Рахманов</span>

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Объединенная судостроительная корпорация», город Москва
2	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

---

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

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

<sup>3</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; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России от 18 июля 2019 г. № 512н «Об утверждении перечня производств, работ и должностей с вредными и (или) опасными условиями труда, на которых ограничивается применение труда женщин» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2019 г., регистрационный № 55594).

<sup>5</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277).

<sup>6</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

<sup>7</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>8</sup> Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

<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.

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.