

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «8» декабря 2014 г. №981н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Гибщик судовой

219

Регистрационный номер

### 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:

Гибка, правка и штамповка деталей для придания им требуемой формы при постройке и ремонте морских и речных судов, плавучих конструкций и их составных частей

Группа занятий:

7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.1	Строительство судов
35.11.9	Предоставление услуг по ремонту и техническому обслуживанию, переделка и резка на металлолом судов, плавучих платформ и конструкций
35.12.1	Строительство и ремонт спортивных и туристских (прогулочных) судов
35.12.9	Предоставление услуг по ремонту и техническому обслуживанию спортивных и туристских (прогулочных) судов
(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	А/01.2	2
			Правка мелких деталей из листового проката толщиной до 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	А/02.2	2
В	Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной от 5 мм до 10 мм, профиля высотой свыше 50 мм в холодном состоянии	3	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 мм до 10 мм, профиля высотой свыше 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	В/01.3	3
			Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	В/02.3	3
С	Придание требуемой формы среднегабаритным деталям судна в холодном и горячем состоянии	3	Гибка среднегабаритных деталей судна толщиной от 10 до 20 мм, профиля высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	С/01.3	3
			Правка среднегабаритных деталей судна толщиной	С/02.3	3

			до 20 мм, крупногабаритных деталей любых толщин, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении		
			Изготовление штампов и каркасов с погибью в одном направлении	C/03.3	3
D	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна в холодном и горячем состоянии	4	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной от 20 до 40 мм, 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, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии в любом направлении	D/02.4	4
			Штамповка деталей в любые формы в горячем состоянии, изготовление каркасов и штампов с погибью в двух направлениях	D/03.4	4
E	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна в холодном и горячем состоянии в любом направлении	4	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной свыше 40 мм, профиля высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	E/01.4	4
			Правка крупногабаритных деталей судна в холодном и горячем состоянии в любом направлении	E/02.4	4
			Изготовление штампов любой сложности, штамповка деталей любой сложности в горячем состоянии	E/03.4	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	А	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Основное общее образование и основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих) включающие производственную практику по профессии гибщик судовой продолжительностью шесть месяцев
Требования к опыту практической работы	Наличие опыта профессиональной деятельности по выполнению работ на производстве учеником гибщика судовой продолжительностью шесть месяцев
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке <sup>iii</sup> Обучение и проверка знаний по строповке и перемещению грузов Обучение по радиационной и ядерной безопасности (РБ и ЯБ) для работ, связанных с РБ и ЯБ <sup>iv</sup> Соответствующая группа по электробезопасности <sup>v</sup>

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС <sup>vi</sup>	§6	Гибщик судовой 2-й разряд
ОКНПО <sup>vii</sup>	090501	Трубогибщик 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	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Гибка деталей из листового проката в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка профилей в любом направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка мелких деталей (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм на прессах и другом оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Применение приспособлений, оснастки и контрольно-измерительных инструментов для гибки деталей
	Строповка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами, при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно-измерительными инструментами при гибке деталей
Необходимые умения	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Гнуть кницы, бракетки, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка, подвески из прутка диаметром до 20 мм, скоб-трапы из прутка диаметром до 20 мм
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Применять приспособления, оснастку и контрольно-измерительные инструменты для гибки деталей
	Применять средства индивидуальной защиты
	Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране

	труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ Читать простые чертежи и схемы деталей
Необходимые знания	Основные приемы и методы проверки деталей
	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений для гибки деталей
	Сведения об устройстве и принципе работы прессов, вальцов и другого оборудования для холодной гибки, правки и штамповки листового и профильного металла
	Правила перемещения грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Требования охраны труда на рабочем месте
	Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения гибочных работ
	Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах
	Основы чтения чертежей и схем деталей
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Правка мелких деталей из листового проката толщиной до 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	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 контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную
	Правка деталей и узлов в холодном состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Строповка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места

Необходимые умения	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно- измерительными инструментами при правке деталей
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Править ступени трапов из прутка диаметром до 50 мм, кницы, бракетки, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка
	Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ
	Читать простые чертежи и схемы деталей
Необходимые знания	Основные приемы и методы проверки деталей
	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения правочных работ
	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
	Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах
	Требования охраны труда на рабочем месте
	Правила перемещения грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Основы чтения чертежей и схем деталей
	Правила и приемы подачи и снятия заготовок и деталей при выполнении правочных работ
	Типовой маршрут изготовления деталей
	Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
Другие характеристики	-

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

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

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
---	--	---------------------------	--	--

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей	Гибщик судовой 3-го разряда	
Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)	
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии гибщика судового 2-го разряда	
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Обучение и проверка знаний по строповке и перемещению грузов Обучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ Соответствующая группа по электробезопасности	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС	§7	Гибщик судовой 3-й разряд
ОКНПО	090501	Трубогибщик судовой

**3.2.1.Трудовая функция**

Наименование	Гибка мелких деталей судна из листового проката толщиной от 5 мм до 10 мм, профиля высотой свыше 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования	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 деталей из листового проката в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка профилей в любом направлении под руководством гибщика



	судового более высокой квалификации
	Гибка мелких деталей (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм на прессах и другом оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Применение приспособлений, оснастки и контрольно-измерительных инструментов для гибки деталей
	Гибка в холодном состоянии деталей из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из углеродистой, легированной стали и легких сплавов
	Гибка в холодном состоянии панелей и деталей в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка и малковка профиля в любом направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка профилей высотой от 50 до 100 мм в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Определение температуры металла по приборам
	Разметка на деталях после гибки линий контура и припусков
	Строповка и перемещение грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно-измерительными инструментами при гибке деталей
	Гнуть кницы, бракетки, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка, подвески из прутка диаметром до 20 мм, скоб-трапы из прутка диаметром до 20 мм
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Применять приспособления, оснастку и контрольно-измерительные инструменты для гибки деталей
	Применять средства индивидуальной защиты
	Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ
	Читать простые чертежи и схемы деталей
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Гнуть бимсы из полособульбового профиля, уголки и тавровые балки, детали коробчатой и угловой формы, комингсы, кницы, бракетки, полосы, планки, обечайки, переборки из панелей,

	<p>полукольца из прутка, пиллерсы, рамки из уголка, прутка, трубы цепные, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок на различном оборудовании</p> <p>Пользоваться приборами для определения температуры металла</p> <p>Размечать на деталях после гибки линии контура и припусков</p>
Необходимые знания	<p>Основные приемы и методы проверки деталей</p> <p>Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения</p> <p>Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений для гибки деталей</p> <p>Сведения об устройстве и принципе работы прессов, вальцов и другого оборудования для холодной гибки, правки и штамповки листового и профильного металла</p> <p>Требования охраны труда на рабочем месте</p> <p>Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения гибочных работ</p> <p>Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах</p> <p>Основы чтения чертежей и схем деталей</p> <p>Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ</p> <p>Принцип работы нагревательной печи; устройство нагревательной печи, горна и газорезательного оборудования</p> <p>Определение припусков на обработку деталей</p> <p>Основные причины возникновения деформаций и способы их устранения при выполнении гибочных работ</p> <p>Приспособления для гибки и правки деталей</p> <p>Правила перемещения грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Существующие и применяемые в данных условиях методы гибки листов и профилей; приспособления для гибки и правки деталей</p> <p>Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве</p> <p>Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла; определение припусков на обработку деталей</p>
Другие характеристики	-

**3.2.2. Трудовая функция**

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

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности		
	Правка деталей и узлов в холодном состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации		
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную, на прессах или другом оборудовании		
	Строповка и перемещение грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места		
Необходимые умения	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно- измерительными инструментами при правке деталей		
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места		
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности		
	Править ступени трапов из прутка диаметром до 50 мм, кницы, бракетты, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка		
	Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ		
	Читать простые чертежи и схемы деталей		
	Править детали из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиль и узлы высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии с использованием соответствующего оборудования		
	Править бимсы из полособульбового профиля, уголка и тавровых балок, кницы, бракетты, полосы, планки, переборки из панелей, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок с использованием соответствующего оборудования		
	Необходимые знания	Основные приемы и методы проверки деталей	
		Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения правочных работ	
Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения			
Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла			
Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах			
Требования охраны труда на рабочем месте			
Основы чтения чертежей и схем деталей			
Правила и приемы подачи и снятия заготовок и деталей при			

	выполнении правочных работ
	Типовой маршрут изготовления деталей
	Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
	Правила разметки заготовок под правку деталей, правила припусков на обработку
	Причины возникновения деформаций (усадка, вытяжка) и способы их устранения при выполнении правки деталей в холодном и горячем состоянии
	Правила перемещения грузов массой от 500 до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств, в пределах рабочего места
	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла
	Устройство, принцип работы и электрические схемы используемого оборудования и приспособлений для правки листового и профильного металла
Другие характеристики	-

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

Наименование	Придание требуемой формы среднегабаритным деталям судна в холодном и горячем состоянии	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии гибщика судового 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством

Российской Федерации Обучение и проверка знаний по строповке и перемещению грузов Обучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ Соответствующая группа по электробезопасности
---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС	§8	Гибщик судовой 4-й разряд
ОКНПО	090501	Трубогибщик судовой

**3.3.1. Трудовая функция**

Наименование	Гибка среднегабаритных деталей судна толщиной от 10 до 20 мм, 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 деталей из листового проката в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении под руководством гибщика судовой более высокой квалификации
	Гибка профилей в любом направлении под руководством гибщика судовой более высокой квалификации
	Гибка мелких деталей (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм на прессах и другом оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Применение приспособлений, оснастки и контрольно-измерительных инструментов для гибки деталей
	Гибка деталей из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Правка узлов и деталей в горячем состоянии вручную на плите под руководством гибщика судовой более высокой квалификации
	Гибка и малковка деталей 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 малковка профилей в любом направлении
	Гибка панелей в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии
	Гибка профилей высотой от 50 до 100 мм в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Определение температуры металла по приборам
	Разметка на деталях после гибки линий контура и припусков
	Гибка деталей в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка деталей в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении
	Гибка профиля высотой от 100 до 160 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
	Гибка профиля и узлов высотой до 160 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка фланцев в холодном состоянии в угловую форму
	Малковка углового профиля
	Строповка и перемещение грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно- измерительными инструментами при гибке деталей
	Гнуть кницы, бракетки, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка, подвески из прутка диаметром до 20 мм, скоб-трапы из прутка диаметром до 20 мм
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Применять приспособления, оснастку и контрольно-измерительные инструменты для гибки деталей
	Применять средства индивидуальной защиты
	Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ
	Читать простые чертежи и схемы деталей
	Гнуть бимсы из полособульбового профиля, уголки и тавровые балки, детали коробчатой и угловой формы, комингсы, кницы, бракетки, полосы, планки, обечайки, переборки из панелей, полукольца из прутка, пиллерсы, рамки из уголка, прутка, трубы цепные, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок на различном оборудовании

	Пользоваться приборами для определения температуры металла
	Размечать на деталях после гибки линии контура и припусков
	Гнуть детали из листового проката толщиной от 10 до 20 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в холодном состоянии
	Гнуть профиль высотой от 100 до 160 мм в любом направлении из сталей и сплавов всех марок в холодном состоянии
	Гнуть профиль и узлы высотой до 160 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
	Гнуть фланцы в угловую форму в холодном состоянии
	Гнуть детали в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии
	Малковать кронштейны из уголка, штевни малых судов
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Основные приемы и методы проверки деталей
	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений для гибки деталей
	Сведения об устройстве и принципе работы прессов, вальцов и другого оборудования для холодной гибки, правки и штамповки листового и профильного металла
	Требования охраны труда на рабочем месте
	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения гибочных работ
	Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах
	Основы чтения чертежей и схем деталей
	Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
	Принцип работы нагревательной печи; устройство нагревательной печи, горна и газорезательного оборудования
	Определение припусков на обработку деталей
	Основные причины возникновения деформации и способы их устранения при выполнении гибочных работ
	Приспособления для гибки и правки деталей
	Существующие и применяемые в данных условиях методы гибки листов и профилей; приспособления для гибки и правки деталей
	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла; определение припусков на обработку деталей
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
	Места, размеры и распределение участков нагрева при гибочных работах, правила разметки мест нагрева для гибки по каркасам листов любой формы
	Метод гибки по «спрямляемым кривым»

	Правила визуального определения температуры нагрева металла по цвету каления
	Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при выполнении гибочных работ
	Правила подналадки вальцов, приспособлений для выполнения гибочных работ
	Правила перемещения грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Влияние местного нагрева при тепловой гибке на изменение свойств металлов и внешний вид конструкций
	Типы и режимы источников нагрева, правила охлаждения нагреваемых участков
	Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход горючих газов
	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 любых толщин, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Правка деталей и узлов в холодном состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную, на прессах или другом оборудовании
	Правка деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Правка деталей толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Правка деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите



	<p>Правка деталей из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профилей и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии</p> <p>Правка крупногабаритных деталей любых толщин, профилей и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии</p> <p>Строповка и перемещение грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p>
Необходимые умения	<p>Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно-измерительными инструментами при правке деталей</p>
	<p>Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p>
	<p>Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности</p>
	<p>Править ступени трапов из прутка диаметром до 50 мм, кницы, бракетки, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка</p>
	<p>Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ</p>
	<p>Читать простые чертежи и схемы деталей</p>
	<p>Править детали из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиль и узлы высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии с использованием соответствующего оборудования</p>
	<p>Править бимсы из полособульбового профиля, уголка и тавровых балок, кницы, бракетки, полосы, планки, переборки из панелей, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок с использованием соответствующего оборудования</p>
	<p>Править балки сварные, бимсы, шпангоуты из полособульбового профиля, брусья привальные, кольца из угольников, трубы цепные</p>
	<p>Править фланцы, полотнища и обечайки толщиной до 20 мм в холодном состоянии</p>
Необходимые знания	<p>Основные приемы и методы проверки деталей</p>
	<p>Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения правочных работ</p>
	<p>Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения</p>
	<p>Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла</p>
	<p>Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах</p>
	<p>Требования охраны труда на рабочем месте</p>
	<p>Основы чтения чертежей и схем деталей</p>
	<p>Правила и приемы подачи и снятия заготовок и деталей при выполнении правочных работ</p>
	<p>Типовой маршрут изготовления деталей</p>
	<p>Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ</p>
	<p>Правила разметки заготовок под правку деталей, правила</p>

	припусков на обработку
	Причины возникновения деформаций (усадка, вытяжка) и способы их устранения при выполнении правки деталей в холодном и горячем состоянии
	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла
	Устройство, принцип работы и электрические схемы используемого оборудования и приспособлений для правки листового и профильного металла
	Места, размеры и распределение участков нагрева при выполняемых правочных работах
	Конструкция применяемых штампов, приспособлений для гибки
	Правила охлаждения нагреваемых участков
	Правила подналадки вальцов, прессов и станков различных типов
	Правила перемещения грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Типы и режимы источников нагрева
	Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход горючих газов
	Устройство и правила эксплуатации газоплазменной аппаратуры и контрольных приборов
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Изготовление штампов и каркасов с погибью в одном направлении	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Изготовление штампов и каркасов с погибью в одном направлении
	Строповка и перемещение грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Проверять, устанавливать и выверять штампы для выполнения гибочных работ
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-

	транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Изготавливать штампы и каркасы с погибью в одном направлении
Необходимые знания	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
	Основные причины возникновения деформаций и методы исправления деформаций при выполнении штамповочных работ
	Правила использования оснастки и приспособлений для штамповочных работ
	Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при штамповке деталей
	Правила перемещения грузов массой от 3000 до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла
	Технологические процессы выполняемых штамповочных работ, конструкция применяемых штампов
Другие характеристики	-

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

Наименование	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна в холодном и горячем состоянии	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

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

Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих). Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии гибщика судового 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 <sup>iii</sup> Обучение и проверка знаний по строповке и перемещению грузов Обучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ <sup>iv</sup> Соответствующая группа по электробезопасности <sup>v</sup>

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ <sup>1</sup>	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС <sup>vi</sup>	§9	Гибщик судовой 5-й разряд
ОКНПО <sup>vii</sup>	090501	Трубогибщик судовой

**3.4.1. Трудовая функция**

Наименование	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной от 20 до 40 мм, 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 из листового проката в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка профилей в любом направлении под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка мелких деталей (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм на прессах и другом оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Применение приспособлений, оснастки и контрольно-измерительных инструментов для гибки деталей
	Гибка деталей из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из

	углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Правка узлов и деталей в горячем состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка и малковка деталей 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 малковка профилей в любом направлении
	Гибка панелей в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии
	Гибка профилей высотой от 50 до 100 мм в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Определение температуры металла по приборам
	Разметка на деталях после гибки линий контура и припусков
	Гибка деталей в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка деталей в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении
	Гибка профиля высотой от 100 до 160 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
	Гибка профиля и узлов высотой до 160 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Гибка фланцев в холодном состоянии в угловую форму
	Малковка углового профиля
	Гибка деталей 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
	Гибка профиля в холодном состоянии высотой от 160 до 360 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
	Гибка профиля и узлов от 160 до 360 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
	Гибка узлов в холодном состоянии, профиля и фланцев в горячем
	Строповка и перемещение грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно- измерительными инструментами при гибке деталей
	Гнуть кницы, brackets, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка, подвески из прутка диаметром до 20 мм, скоб-трапы из прутка диаметром до 20 мм
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной

	безопасности
	Применять приспособления, оснастку и контрольно-измерительные инструменты для гибки деталей
	Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ
	Читать простые чертежи и схемы деталей
	Гнуть бимсы из полособульбового профиля, уголки и тавровые балки, детали коробчатой и угловой формы, комингсы, кницы, бракетты, полосы, планки, обечайки, переборки из панелей, полукольца из прутка, пиллерсы, рамки из уголка, прутка, трубы цепные, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок на различном оборудовании
	Пользоваться приборами для определения температуры металла
	Размечать на деталях после гибки линии контура и припусков
	Гнуть детали из листового проката толщиной от 10 до 20 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в холодном состоянии
	Гнуть профиль высотой от 100 до 160 мм в любом направлении из сталей и сплавов всех марок в холодном состоянии
	Гнуть профиль и узлы высотой до 160 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
	Гнуть фланцы в угловую форму в холодном состоянии
	Гнуть детали в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии
	Малковать кронштейны из уголка, штевни малых судов
	Производить наладку оборудования на различные виды гибки, правки и штамповки
	Гнуть детали 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
	Гнуть профиль высотой от 160 мм до 360 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
	Гнуть профиль и узлы высотой от 160 мм до 360 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
	Гнуть узлы в холодном состоянии, гнуть профили и фланцы в горячем состоянии
	Загружать детали в печь и выгружать детали из печи
	Малковать узлы углового типа
	Читать схемы и чертежи деталей любой сложности
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Основные приемы и методы проверки деталей
	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений для гибки деталей
	Сведения об устройстве и принципе работы прессов, вальцов и другого оборудования для холодной гибки, правки и штамповки листового и профильного металла

Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения гибочных работ
Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах
Основы чтения чертежей и схем деталей
Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
Принцип работы нагревательной печи; устройство нагревательной печи, горна и газорезательного оборудования
Определение припусков на обработку деталей
Основные причины возникновения деформации и способы их устранения при выполнении гибочных работ
Приспособления для гибки и правки деталей
Существующие и применяемые в данных условиях методы гибки листов и профилей; приспособления для гибки и правки деталей
Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла; определение припусков на обработку деталей
Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
Места, размеры и распределение участков нагрева при гибочных работах, правила разметки мест нагрева для гибки по каркасам листов любой формы
Метод гибки по «спрямляемым кривым»
Правила визуального определения температуры нагрева металла по цвету каления
Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при выполнении гибочных работ
Правила подналадки вальцов, приспособлений для выполнения гибочных работ
Принципы влияния местного нагрева при тепловой гибке на изменение свойств металлов и внешний вид конструкций
Типы и режимы источников нагрева, правила охлаждения нагреваемых участков
Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход горючих газов
Устройство и правила эксплуатации газоплазменной аппаратуры и контрольных приборов
Механические свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении
Влияние нагрева на структуру металлов и сплавов
Правила наладки оборудования для выполнения различных видов гибочных работ и штамповки
Правила перемещения грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Правила чтения чертежей и схем любой сложности
Режимы горячей гибки листов и профилей из различных металлов

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 в любом направлении	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Правка деталей и узлов в холодном состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную, на прессах или другом оборудовании
	Правка деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Правка деталей толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Правка деталей из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профилей и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Правка крупногабаритных деталей любых толщин, профилей и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Правка деталей из листового проката толщиной от 20 до 40 мм, профилей и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Строповка и перемещение грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Необходимые умения
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной



	<p>безопасности</p> <p>Править ступени трапов из прутка диаметром до 50 мм, кницы, brackets, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка</p> <p>Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ</p> <p>Читать простые чертежи и схемы деталей</p> <p>Править детали из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиль и узлы высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии с использованием соответствующего оборудования</p> <p>Править бимсы из полособульбового профиля, уголка и тавровых балок, кницы, brackets, полосы, планки, переборки из панелей, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок с использованием соответствующего оборудования</p> <p>Править балки сварные, бимсы, шпангоуты из полособульбового профиля, брусья привальные, кольца из угольников, трубы цепные</p> <p>Править фланцы, полотнища и обечайки толщиной до 20 мм в холодном состоянии</p> <p>Править крупные детали из листового проката толщиной от 20 до 40 мм</p> <p>Править профиль и узлы высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии</p>
Необходимые знания	<p>Основные приемы и методы проверки деталей</p> <p>Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения правочных работ</p> <p>Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения</p> <p>Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла</p> <p>Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах</p> <p>Требования охраны труда на рабочем месте</p> <p>Основы чтения чертежей и схем деталей</p> <p>Правила и приемы подачи и снятия заготовок и деталей при выполнении правочных работ</p> <p>Типовой маршрут изготовления деталей</p> <p>Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ</p> <p>Правила разметки заготовок под правку деталей, правила припусков на обработку</p> <p>Причины возникновения деформаций (усадка, вытяжка) и способы их устранения при выполнении правки деталей в холодном и горячем состоянии</p> <p>Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве</p> <p>Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла</p> <p>Устройство, принцип работы и электрические схемы используемого оборудования и приспособлений для правки листового и профильного металла</p>

	Места, размеры и распределение участков нагрева при выполняемых правочных работах
	Конструкция применяемых штампов, приспособлений для гибки
	Правила охлаждения нагреваемых участков
	Правила подналадки вальцов, прессов и станков различных типов
	Типы и режимы источников нагрева
	Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход горючих газов
	Устройство и правила эксплуатации газоплазменной аппаратуры и контрольных приборов
	Свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении
	Способы проверки и настройки на точность различных моделей оборудования для правки
	Правила перемещения грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Другие характеристики	-

**3.4.3. Трудовая функция**

Наименование	Штамповка деталей в любые формы в горячем состоянии, изготовление каркасов и штампов с погибью в двух направлениях	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Изготовление штампов и каркасов с погибью в одном направлении
	Изготовление штампов и каркасов с погибью в двух направлениях
	Проверка, установка и выверка применяемых штампов
	Загрузка деталей в печь и выгрузка
	Штамповка деталей в горячем состоянии
	Штамповка деталей в любые формы в горячем состоянии
	Строповка и перемещение грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Проверять, устанавливать и выверять штампы для выполнения гибочных работ
	Изготавливать штампы и каркасы с погибью в одном направлении
	Изготавливать штампы для гибки листов с переменной погибью
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-

	транспортных и специальных средств в пределах рабочего места Выполнять операции по изготовлению штампов и штамповке деталей в горячем состоянии
Необходимые знания	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
	Основные причины возникновения деформаций и методы исправления деформаций при выполнении штамповочных работ
	Правила использования оснастки и приспособлений для штамповочных работ
	Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при штамповке деталей
	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла
	Технологические процессы выполняемых штамповочных работ, конструкция применяемых штампов
	Свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении
	Влияние нагрева на структуру металлов и сплавов
	Правила перемещения грузов массой от 5000 до 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Придание требуемой формы крупногабаритным деталям судна в холодном и горячем состоянии в любом направлении	Код	Е	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей	Гибщик судовой 6-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих).				

	Основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих)
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы по профессии гибщика судовой 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Обучение и проверка знаний по строповке и перемещению грузов Обучение по РБ и ЯБ для работ, связанных с РБ и ЯБ Соответствующая группа по электробезопасности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7514	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту оборудования морских и речных судов
ЕТКС	§10	Гибщик судовой 6-й разряд
ОКНПО	090501	Трубогибщик судовой

**3.5.1. Трудовая функция**

Наименование	Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной свыше 40 мм, профиля высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в	Код	Е/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гибка деталей из листового проката в холодном состоянии в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении под руководством гибщика судовой более высокой квалификации
	Гибка профилей в любом направлении под руководством гибщика судовой более высокой квалификации
	Гибка мелких деталей (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм на прессах и другом оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
	Применение приспособлений, оснастки и контрольно-измерительных инструментов для гибки деталей
	Гибка деталей из листового проката толщиной от 5 до 10 мм в

цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
Правка узлов и деталей в горячем состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
Гибка и малковка деталей 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 малковка профилей в любом направлении
Гибка панелей в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в холодном состоянии
Гибка профилей высотой от 50 до 100 мм в угловую форму или с плавной кривизной с постоянным или переменным радиусом кривизны из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии
Определение температуры металла по приборам
Разметка на деталях после гибки линий контура и припусков
Гибка деталей в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации
Гибка деталей в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении
Гибка профиля высотой от 100 до 160 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
Гибка профиля и узлов высотой до 160 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты под руководством гибщика судового более высокой квалификации
Гибка фланцев в холодном состоянии в угловую форму
Малковка углового профиля
Гибка деталей 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
Гибка профиля из стали и сплавов всех марок в холодном состоянии высотой от 160 до 360 мм в любом направлении
Гибка профиля и узлов от 160 до 360 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
Гибка узлов в холодном состоянии, профиля и фланцев в горячем состоянии
Гибка деталей в холодном состоянии из листового проката толщиной свыше 40 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в двух и более направлениях
Гибка деталей и узлов в горячем состоянии (за исключением гибки деталей в угловую форму, фланцев и профиля)
Гибка профиля высотой свыше 360 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
Гибка профиля и узлов высотой свыше 360 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты

	Гибка заготовок для изготовления штампов и металлических постелей любой сложности
	Использование приспособлений, оснастки и контрольно-измерительных инструментов для гибки деталей, выбор оборудования для проведения гибочных работ любой сложности
	Проверка, установка и выверка штампов для выполнения гибочных работ
	Строповка и перемещение грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Выполнять операции, предусмотренные нормативными документами при работе с простыми приспособлениями, оснасткой и контрольно-измерительными инструментами при гибке деталей
	Гнуть кницы, brackets, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полособульбового профиля, кронштейны из уголка, подвески из прутка диаметром до 20 мм, скоб-трапы из прутка диаметром до 20 мм
	Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Применять приспособления, оснастку и контрольно-измерительные инструменты для гибки деталей
	Применять средства индивидуальной защиты
	Соблюдать требования нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ
	Читать простые чертежи и схемы деталей
	Гнуть бимсы из полособульбового профиля, уголки и тавровые балки, детали коробчатой и угловой формы, комингсы, кницы, brackets, полосы, планки, обечайки, переборки из панелей, полукольца из прутка, пиллерсы, рамки из уголка, прутка, трубы цепные, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок на различном оборудовании
	Пользоваться приборами для определения температуры металла
	Размечать на деталях после гибки линии контура и припусков
	Гнуть детали из листового проката толщиной от 10 до 20 мм в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении в холодном состоянии
	Гнуть профиль высотой от 100 до 160 мм в любом направлении из сталей и сплавов всех марок в холодном состоянии
	Гнуть профиль и узлы высотой до 160 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
	Гнуть фланцы в угловую форму в холодном состоянии
	Гнуть детали в сферическую, волнообразную и другие формы с погибью в двух и более направлениях в горячем состоянии
	Малковать кронштейны из уголка, штевни малых судов
	Производить наладку оборудования на различные виды гибки, правки и штамповки
	Гнуть детали 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

	Гнуть профиль высотой от 160 мм до 360 мм в любом направлении из стали и сплавов всех марок
	Гнуть профиль и узлы высотой от 160 мм до 360 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
	Гнуть узлы в холодном состоянии, гнуть профили и фланцы в горячем состоянии
	Загружать детали в печь и выгружать детали из печи
	Малковать узлы углового типа
	Читать схемы и чертежи деталей любой сложности
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Выбирать и применять необходимое оборудование и газоплазменные аппараты для гибочных работ любой сложности
	Гнуть балки сварные таврового профиля, листы дейдвудные в районе выкружек, листы наружной обшивки комбинированной, седловидной с веерностью, волнообразной форм, обтекатели гребного вала, панели прессованные, шпангоуты оконечностей судна, кильсоны, стрингеры с погибью по длине и различными малками по сечению
	Гнуть детали из листового проката толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии в цилиндрическую и другие формы с погибью в двух и более направлениях
	Гнуть профиль высотой свыше 360 мм из стали и сплавов всех марок в любом направлении
	Гнуть профиль и узлы высотой свыше 360 мм на станках с использованием нагрева токами высокой частоты
Необходимые знания	Основные приемы и методы проверки деталей
	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений для гибки деталей
	Сведения об устройстве и принципе работы прессов, вальцов и другого оборудования для холодной гибки, правки и штамповки листового и профильного металла
	Требования охраны труда на рабочем месте
	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения гибочных работ
	Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах
	Основы чтения чертежей и схем деталей
	Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
	Принцип работы нагревательной печи; устройство нагревательной печи, горна и газорезательного оборудования
	Определение припусков на обработку деталей
	Основные причины возникновения деформаций и способы их устранения при выполнении гибочных работ
	Приспособления для гибки и правки деталей
	Существующие и применяемые в данных условиях методы гибки листов и профилей; приспособления для гибки и правки деталей

	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла, методики определения припусков на обработку деталей
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
	Места, размеры и распределение участков нагрева при гибочных работах, правила разметки мест нагрева для гибки по каркасам листов любой формы
	Метод гибки по «спрямляемым кривым»
	Правила визуального определения температуры нагрева металла по цвету каления
	Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при выполнении гибочных работ
	Правила подналадки вальцов, приспособлений для выполнения гибочных работ
	Принципы влияния местного нагрева при тепловой гибке на изменение свойств металлов и внешний вид конструкций
	Типы и режимы источников нагрева, правила охлаждения нагреваемых участков
	Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход горючих газов
	Устройство и правила эксплуатации газоплазменной аппаратуры и контрольных приборов
	Механические свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении; влияние нагрева на структуру металлов и сплавов
	Правила наладки оборудования для выполнения различных видов гибочных работ и штамповки
	Правила чтения чертежей и схем любой сложности
	Режимы горячей гибки листов и профилей из различных металлов
	Конструкция корпуса судна
	Правила разметки профиля для гибки способом «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 их предупреждения; методы исправления деформаций
	Правила перемещения грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

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



Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Правка деталей и узлов в холодном состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную
	Правка мелких деталей из листового проката толщиной свыше 5 мм, профилей и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную, на прессах или другом оборудовании
	Правка деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите под руководством гибщика судового более высокой квалификации
	Правка деталей толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Правка деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите
	Правка деталей из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профилей и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии
	Правка крупногабаритных деталей любых толщин, профилей и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Правка деталей из листового проката толщиной от 20 до 40 мм, профилей и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Правка крупногабаритных деталей любых толщин, профилей и узлов высотой свыше 160 мм в холодном состоянии
	Правка крупногабаритных деталей из листового проката толщиной свыше 40 мм, профилей и узлов высотой свыше 160 мм в холодном состоянии
	Строповка и перемещение грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Необходимые умения
Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места	
Оценивать готовность и безопасность организации рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности	
Править ступени трапов из прутка диаметром до 50 мм, кницы, бракетки, полосы, планки, скобы простые, комингсы из полос, уголка или полосульбового профиля, кронштейны из уголка	
Соблюдать требования нормативных актов по охране труда,	

	промышленной безопасности и производственной санитарии в процессе выполнения работ
	Читать простые чертежи и схемы деталей
	Править детали из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиль и узлы высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии с использованием соответствующего оборудования
	Править бимсы из полособульбового профиля, уголка и тавровых балок, кницы, бракеты, полосы, планки, переборки из панелей, шпангоуты из полособульбового профиля, уголка, тавровых балок с использованием соответствующего оборудования
	Править балки сварные, бимсы, шпангоуты из полособульбового профиля, брусья привальные, кольца из угольников, трубы цепные
	Править фланцы, полотнища и обечайки толщиной до 20 мм в холодном состоянии
	Править крупные детали из листового проката толщиной от 20 до 40 мм
	Править профиль и узлы высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии
	Править фланцы, полотнища и обечайки толщиной свыше 20 мм в холодном состоянии
	Править крупные детали из листового проката толщиной свыше 40 мм
	Править профиль и узлы высотой свыше 160 мм в холодном состоянии
	Править балки сварные таврового профиля
Необходимые знания	Основные приемы и методы проверки деталей
	Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения правочных работ
	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
	Обозначения маркировки на шаблонах, каркасах, деталях, заготовках и эскизах
	Требования охраны труда на рабочем месте
	Основы чтения чертежей и схем деталей
	Правила и приемы подачи и снятия заготовок и деталей при выполнении правочных работ
	Типовой маршрут изготовления деталей
	Требования к организации рабочего места при выполнении гибочных работ
	Правила разметки заготовок под правку деталей, правила припусков на обработку
	Причины возникновения деформаций (усадка, вытяжка) и способы их устранения при выполнении правки деталей в холодном и горячем состоянии
	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке

	металла
	Устройство, принцип работы и электрические схемы используемого оборудования и приспособлений для правки листового и профильного металла
	Места, размеры и распределение участков нагрева при выполняемых правочных работах
	Конструкция применяемых штампов, приспособлений для гибки
	Правила охлаждения нагреваемых участков
	Правила подналадки вальцов, прессов и станков различных типов
	Типы и режимы источников нагрева
	Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход горючих газов
	Устройство и правила эксплуатации газоплазменной аппаратуры и контрольных приборов
	Свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении
	Способы проверки и настройки на точность различных моделей оборудования для правки
	Правила разметки мест нагрева для правки по каркасам листов любой формы
	Конструкция корпуса и технология металлов
	Причины образования тепловых деформаций применяемых металлов и сплавов при горячей и с местным нагревом правке листов любой толщины и сложности, набора любого профиля, способы их предупреждения
	Правила перемещения грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Другие характеристики	-

**3.5.3. Трудовая функция**

Наименование	Изготовление штампов любой сложности, штамповка деталей любой сложности в горячем состоянии	Код	Е/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и контроль оборудования и рабочего места согласно правилам по охране труда и промышленной безопасности
	Изготовление штампов и каркасов с погибью в одном направлении
	Изготовление штампов и каркасов с погибью в одном двух направлениях
	Проверка, установка и выверка применяемых штампов

	Загрузка деталей в печь и выгрузка
	Штамповка деталей в горячем состоянии
	Штамповка деталей в любые формы в горячем состоянии
	Изготовление штампов для гибки листов с переменной прогибью
	Формирование заготовок для изготовления штампов и металлических постелей любой сложности
	Строповка и перемещение грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые умения	Проверять, устанавливать и выверять штампы для выполнения гибочных работ
	Изготавливать штампы и каркасы с погибью в одном направлении
	Изготавливать штампы для гибки листов с переменной погибью
	Выполнять операции по изготовлению штампов и штамповке деталей в горячем состоянии
	Выполнять строповку и перемещение узлов, секций, блоков и других грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Изготавливать штампы и каркасы с погибью в двух направлениях, с переменной прогибью
Необходимые знания	Марки углеродистой, легированной стали и легких сплавов, соответствующие обозначения
	Механические свойства судостроительных сталей и сплавов, влияющих на деформацию металла
	Основные причины возникновения деформаций и методы исправления деформаций при выполнении штамповочных работ
	Правила использования оснастки и приспособлений для штамповочных работ
	Правила определения оптимальной температуры и режимов местного нагрева при штамповке деталей
	Методы определения температуры нагрева металлов, характеристики изменения основных свойств металлов при нагреве
	Характеристики усадки и вытяжки при холодной обработке металла
	Технологические процессы выполняемых штамповочных работ, конструкция применяемых штампов
	Свойства высокопрочных, высокомарганцовистых, двухслойных сталей и сплавов всех марок, применяемых в судостроении
	Влияние нагрева на структуру металлов и сплавов
	Методы исправления деформаций при выполнении штамповочных работ
	Методы проверки и выверки штампов при выполнении гибочных работ
	Причины образования тепловых деформаций применяемых металлов и сплавов при горячей штамповке листов любой сложности, набора любого профиля, способы их предупреждения
	Правила перемещения грузов массой свыше 10000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Другие	-

характеристики	
----------------	--

#### **IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта**

##### **4.1. Ответственная организация-разработчик**

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

##### **4.2. Наименования организаций-разработчиков**

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

<sup>1</sup>Общероссийский классификатор занятий

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

<sup>iii</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 изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

---

<sup>iv</sup> Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 359 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165; №52, ст. 6986).

<sup>v</sup> Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145)

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

<sup>vii</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.