



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 46761

от 17.03.2017

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

ПРИКАЗ

28 марта 2017г.

№ 315Н

Москва


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

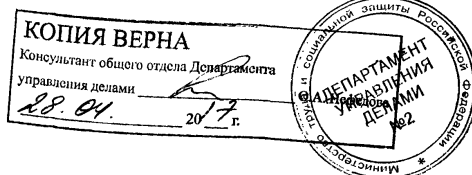
В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Гибщик судовой».

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

Министр

 М.А. Топилин



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Гибщик судовый

219

Регистрационный номер

Содержание

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

I. Общие сведения

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

30.004

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|--|-----------|----------------|
| 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава | - | - |
| (код ОКЗ ¹) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

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

(код ОКВЭД²) (наименование вида экономической деятельности)

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

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

| | | | | | |
|---|---|---|--|--------|---|
| | и профиля высотой от 160 до 360 мм в холодном и горячем состоянии | | 20 до 40 мм, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии | | |
| Е | 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 | 4 | Гибка крупногабаритных деталей судна толщиной свыше 40 мм в холодном состоянии с погибью в двух и более направлениях и профиля высотой свыше 360 мм в холодном и горячем состоянии в любом направлении | Е/01.4 | 4 |
| | | | Правка крупногабаритных деталей судна в холодном и горячем состоянии в любом направлении | Е/02.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование | Придание требуемой формы мелким деталям судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм в холодном состоянии | | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта | |
| Возможные наименования должностей, профессий | Гибщик судовой 2-го разряда | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев работы учеником гибщика судовой 2-го разряда | | | | | |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ³ Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда ⁵ Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки ⁶ При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности ⁷ Лица не моложе 18 лет ⁸ | | | | | |
| Другие характеристики | - | | | | | |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ | 7232 | Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава |
| ЕТКС ⁹ | § 6 | Гибщик судовой 2-го разряда |
| ОКПДТР ¹⁰ | 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 деталей судна из листового проката в цилиндрическую, коническую и другие формы с погибью в одном направлении |
| | Гибка книц, бракетов, полос, планок и простых скоб |
| | Гибка комингсов из полос, уголка или полособульбового профиля |
| | Гибка кронштейнов из уголка |
| | Гибка мелких деталей судна (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из листового проката толщиной до 5 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии на различном оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной |
| | Гибка мелких деталей судна (сумма двух наибольших размеров до 1,0 м) из профиля высотой до 50 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии на различном оборудовании в угловую форму или с плавной кривизной |
| | Гибка подвесок и скоб-трапов из прутка диаметром до 20 мм |
| | Подготовка и организация рабочего места гибщика судового при выполнении гибочных работ |
| | Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| | Гибка деталей судна из профиля в любом направлении, штамповка, малкование деталей в холодном состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации |
| | Необходимые умения |
| Выполнять гибку мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм и профиля высотой до 50 мм из углеродистой, легированной стали и легких сплавов в холодном состоянии в угловую форму или с плавной кривизной в соответствии с технологическим процессом | |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места | |
| Контролировать качество выполнения гибочных работ с применением гибочных шаблонов и каркасов | |
| Определять типовой маршрут изготовления деталей судна | |
| Поддерживать состояние рабочего места при выполнении гибочных работ в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места гибщика судового | |

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

3.1.2. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | 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 |
| | Правка деталей судна в холодном состоянии под руководством гибщика судового более высокой квалификации |
| 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 валцов |
| | Технологический процесс правки мелких деталей судна из листового проката толщиной до 5 мм в холодном состоянии |
| | Технологический процесс правки мелких деталей судна из профиля и |

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

3.2. Обобщенная трудовая функция

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

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

| | |
|--|-----------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Гибщик судовой 3-го разряда |
|--|-----------------------------|

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гибщиком судовым 2-го разряда Не менее шести месяцев работы учеником гибщика судового 3-го разряда при отсутствии опыта самостоятельной работы гибщиком судовым 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Лица не моложе 18 лет |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

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

3.2.1. Трудовая функция

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

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

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

3.2.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Правка мелких деталей судна из листового проката толщиной свыше 5 мм, профиля и узлов высотой до 50 мм в холодном состоянии вручную и при помощи оборудования | Код | V/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 свыше |
|-------------------|---|

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

3.3. Обобщенная трудовая функция

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

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

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

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гибщиком судовым 3-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда</p> <p>Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки</p> <p>При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности</p> <p>Лица не моложе 18 лет</p> |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

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

3.3.1. Трудовая функция

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

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

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

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

| | |
|---|---|
| | заготовки с валцов |
| Необходимые знания | Виды и типы прокладок, применяемых при гибке листов, заготовок и деталей |
| | Влияние величины поднятия или опускания верхнего и нижнего валков на радиус гиба |
| | 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 кольцевых станков и оборудования с нагревом токами высокой частоты |
| | Правила подналадки валцов, прессов и станков, применяемых при выполнении гибочных работ |
| | Правила разметки и гибки |
| | Правила увязки, перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| | Скорость подачи при подгибке кромок |
| | Способы изготовления штампов и применяемые для их изготовления материалы |
| | Сущность метода гибки по «спрямляемым кривым» |
| | Температурные режимы гибки судостроительных металлов и сплавов |
| | Технологические процессы выполняемых гибочных работ |
| | Технологический процесс гибки деталей судна в горячем состоянии в угловую форму |
| | Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из листового проката толщиной от 10 до 20 мм из стали и сплавов всех марок в цилиндрическую и коническую формы с погибью в одном направлении |
| | Технологический процесс гибки деталей судна в холодном состоянии из профиля высотой от 100 до 160 мм из стали и сплавов всех марок с погибью в любом направлении |
| | Технологический процесс гибки профиля и узлов высотой до 160 мм на станках с нагревом токами высокой частоты |
| | Технологический процесс гибки фланцев в холодном состоянии в угловую форму |
| | Типы и режимы источников нагрева при выполнении гибочных работ |
| Типы применяемых горелок и номера мундштуков, давление и расход | |

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

3.3.2. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заемствовано 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 крупногабаритных деталей судна любой толщины в холодном состоянии |
| | Правка профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии |
| | Правка деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм в холодном состоянии |
| | Правка профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии |
| | Правка деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите |
| | Правка сварных балок |
| | Правка бимсов, шпангоутов полособульбового профиля |
| | Правка привальных брусьев |
| | Правка колец из угольников |
| | Правка целных труб |
| | Правка на плоскость и ребро сварных прямолинейных и криволинейных балок высотой до 100 мм |
| Правка на плоскость кольцевых шпангоутов из полособульбового | |

| | | |
|---|--|--|
| | профиля | |
| | Правка на прессе сварных полотнищ толщиной до 20 мм | |
| | Правка на прессе фланцев и колец толщиной до 20 мм | |
| Необходимые умения | Выполнять правку деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите в соответствии с технологическим процессом | |
| | Выполнять правку деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии в соответствии с технологическим процессом | |
| | Выполнять правку деталей судна из профильного проката с применением станков с вертикальным и горизонтальным ходом плунжера | |
| | Выполнять правку тонких листов с применением прокладок | |
| | Выполнять правку фланцев, полотнищ и обечаек толщиной до 20 мм, крупногабаритных деталей судна любой толщины, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии в соответствии с технологическим процессом | |
| | Контролировать качество правки деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите | |
| | Контролировать качество правки деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм, профиля и узлов высотой от 50 до 100 мм в холодном состоянии | |
| | Контролировать качество правки фланцев, полотнищ и обечаек толщиной до 20 мм, крупногабаритных деталей любой толщины, профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии | |
| | Определять места, размеры и распределение участков нагрева при выполнении правочных работ | |
| | Определять способ правки в зависимости от величины прогиба, размеров изделия и характера материала | |
| | Применять горизонтально-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 горизонтально-гибочных прессов, станков с вертикальным и горизонтальным ходом плунжера | | |
| Правила подналадки валцов, прессов и станков, применяемых при выполнении правочных работ | | |
| Технологический процесс правки деталей и узлов в горячем состоянии вручную на плите | | |
| Технологический процесс правки деталей судна из листового проката толщиной от 5 до 20 мм в холодном состоянии | | |
| Технологический процесс правки крупногабаритных деталей судна любой толщины в холодном состоянии | | |
| Технологический процесс правки профиля и узлов высотой от 100 до 160 мм в холодном состоянии | | |

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

3.4. Обобщенная трудовая функция

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

Происхождение обобщенной трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

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

| | |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гибщиком судовым 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности Лица не моложе 18 лет |
| Другие | - |

| | |
|----------------|--|
| характеристики | |
|----------------|--|

Дополнительные характеристики

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

3.4.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

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

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

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

3.4.2. Трудовая функция

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

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

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

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

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

3.5. Обобщенная трудовая функция

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

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

| | |
|--|-----------------------------|
| Возможные наименования должностей, профессий | Гибщик судовой 6-го разряда |
|--|-----------------------------|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гибщиком судовым 5-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда</p> <p>Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки</p> <p>При необходимости использования и эксплуатации подъемных сооружений прохождение обучения по соответствующим видам деятельности</p> <p>Лица не моложе 18 лет</p> |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

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

3.5.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заемствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

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

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

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

3.5.2. Трудовая функция

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

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

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

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

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

| | |
|--|--------------------------|
| Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва | |
| Управляющий директор Управления развития квалификаций | Смирнова Юлия Валерьевна |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

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

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

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

⁵ Постановление Минтруда России, Минобразования 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).

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

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

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

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

¹⁰ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.