УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «10» июня 2021 г. № 399н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Гуммировщик металлоизделий

|  |
| --- |
| 696 |
| 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 «Выполнение формовочных и гуммировочных работ по чертежам деталей простой конфигурации, а также вспомогательных операций» 5

3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение типовых формовочных, гуммировочных
работ» 8

3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение формовочных и гуммировочных работ на поверхностях изделий средней сложности конфигурации, а также подготовка поверхностей под облицовку» 13

3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение формовочных и гуммировочных работ повышенной сложности и изготовление оснастки сложной конфигурации» 18

3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление шаблонов, оснастки для изделий особо сложной конфигурации и выполнение сложных работ по облицовке изделий» 22

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 25

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Гуммировочные работы |  | 30.019 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Демонтаж, монтаж покрытий из резины, стеклопластика, изготовление резиновых и стеклопластиковых изделий для защиты материалов от коррозии, кавитационных, эрозионных и других видов воздействий |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы | - | - |
| (код [ОКЗ](https://classifikators.ru/okz)[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код [ОКЗ](https://classifikators.ru/okz)) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25.61 | Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы |
| 30.11 | Строительство кораблей, судов и плавучих конструкций |
| (код [ОКВЭД](https://classifikators.ru/okved)[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение формовочных и гуммировочных работ по чертежам деталей простой конфигурации, а также вспомогательных операций | 2 | Подготовка и приготовление вручную гуммировочных материалов и приспособлений, применяемых для формовочных и гуммировочных работ | A/01.2 | 2 |
| Подготовка к облицовке поверхностей по чертежам деталей простой конфигурации | A/02.2 | 2 |
| Выполнение формовочных и гуммировочных работ по чертежам деталей простой конфигурации | A/03.2 | 2 |
| B | Выполнение типовых формовочных, гуммировочных работ | 3 | Подготовка оборудования и материалов, а также поверхностей изделий для выполнения гуммировочных и формовочных работ | B/01.3 | 3 |
| Изготовление изделий по сборочным чертежам деталей средней сложности для гуммировочных работ | B/02.3 | 3 |
| Облицовка изделий простой конфигурации тонкими покрытиями и выполнение типовых операций при облицовке изделий | B/03.3 | 3 |
| Демонтаж гуммировочных покрытий, установленных клеевым, клеемеханическим и механическими способами  | B/04.3 | 3 |
| C | Выполнение формовочных и гуммировочных работ на поверхностях изделий средней сложности конфигурации, а также подготовка поверхностей под облицовку | 3 | Подготовка поверхности под облицовку с использованием специализированного оборудования | C/01.3 | 3 |
| Приготовление гуммировочных материалов, изготовление изделий и конструкций средней сложности конфигурации, термообработка стеклопластиковых изделий и конструкций | C/02.3 | 3 |
| Облицовка покрытиями поверхностей изделий, формование и приформовка изделий, формирование стеклопластиковых изделий без погиби | C/03.3 | 3 |
| D | Выполнение формовочных и гуммировочных работ повышенной сложности и изготовление оснастки сложной конфигурации | 4 | Подготовка поверхностей сложной конфигурации под облицовку | D/01.4 | 4 |
| Изготовление оснастки сложной конфигурации | D/02.4 | 4 |
| Облицовка всеми видами покрытий и ремонт поверхностей сложной конфигурации, формование и приформовка сложных изделий и конструкций с погибью | D/03.4 | 4 |
| E | Изготовление шаблонов, оснастки для изделий особо сложной конфигурации и выполнение сложных работ по облицовке изделий | 4 | Изготовление шаблонов и оснастки для изделий особо сложной конфигурации | E/01.4 | 4 |
| Облицовка всеми видами покрытий и ремонт конструкций особо сложной конфигурации с окончательной доводкой до требуемой геометрии и плавности обводов корпуса, формование и приформовка особо сложных изделий и конструкций | E/02.4 | 4 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение формовочных и гуммировочных работ по чертежам деталей простой конфигурации, а также вспомогательных операций | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Гуммировщик судовой 2-го разрядаГуммировщик металлоизделий 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет[[3]](#endnote-3)Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4) Прохождение обучения мерам пожарной безопасности [[5]](#endnote-5)Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[[6]](#endnote-6)Наличие удостоверения о допуске к работам на высоте при выполнении трудовых функций в условиях, относящихся к работам на высоте[[7]](#endnote-7)Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений[[8]](#endnote-8) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| [ЕТКС](http://bizlog.ru/etks/)[[9]](#endnote-9) | § 8 | Гуммировщик металлоизделий 2-го разряда |
| [ОКПДТР](http://okpdtr.ru/)[[10]](#endnote-10)  | 11779 | Гуммировщик металлоизделий |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка и приготовление вручную гуммировочных материалов и приспособлений, применяемых для формовочных и гуммировочных работ | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочей поверхности оснастки для формовочных и гуммировочных работ |
| Очистка и мытье оборудования, инструментов и тары |
| Сушка инструментов и тары в сушильном шкафу |
| Подготовка приспособлений для съема простых стеклопластиковых изделий с оснастки |
| Приготовление вручную гуммировочных материалов |
| Необходимые умения | Подготавливать рабочую поверхность оснастки для формовочных и гуммировочных работ |
| Чистить и мыть оборудование, инструменты и тару |
| Пользоваться сушильным шкафом |
| Подготавливать приспособления для съема простых стеклопластиковых изделий с оснастки |
| Использовать абразивные материалы |
| Применять очищающие химические материалы |
| Использовать шлифовальные инструменты |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 500 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Необходимые знания | Общие понятия о процессе формирования стеклопластиковых изделий и покрытий контактным методом, процесс гуммирования |
| Требования к чистоте рабочей поверхности и способы очистки резины, технологической оснастки, оборудования, инструментов и тары от связующих материалов |
| Вспомогательные материалы, применяемые при очистке, и их свойства |
| Правила обезжиривания, консервации и расконсервации поверхностей, нанесения защитного слоя на необлицовываемые металлические поверхности |
| Виды применяемых клеев, шпаклевок, компаундов, герметиков |
| Состав многокомпонентных гуммировочных материалов |
| Назначение, правила хранения применяемых материалов |
| Приемы съема с оснастки стеклопластиковых изделий и конструкций простой конфигурации |
| Технология приготовления гуммировочных материалов вручную |
| Правила увязки, перемещения грузов массой до 500 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Марки основных гуммировочных материалов (резина, стеклоткань) |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к облицовке поверхностей по чертежам деталей простой конфигурации | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Нанесение на металлические конструкции консервирующих составов, их удаление растворителями |
| Защита перед дробеструйной обработкой шпилек, бонок и деталей крепления |
| Выполнение работ по обезжириванию изделий и конструкций растворителями |
| Подготовка и очистка поверхности металла вручную (шлифовальной бумагой) |
| Необходимые умения | Обезжиривать изделия и конструкции растворителями |
| Применять очищающие химические материалы |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Работать с ручным абразивным материалом |
| Необходимые знания | Принципы технологического процесса облицовки судовых изделий и конструкций резиновыми и стеклопластиковыми материалами, формования стеклопластиковых изделий контактным методом, приформовки набора и заформовки металлических деталей |
| Требования технологической документации к качеству рабочей поверхности оснастки и подготовки облицовываемых поверхностей |
| Правила обезжиривания, консервации и расконсервации поверхностей, нанесения защитного слоя на необлицовываемые металлические поверхности |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение формовочных и гуммировочных работ по чертежам деталей простой конфигурации | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Выполнение шаблонов для изготовления плоских деталей из резины, стеклопластика криволинейной формы |
| Съем простых стеклопластиковых изделий с оснастки |
| Защита необлицовываемых поверхностей конструкций бумагой, пленкой, удаление защиты |
| Нанесение и снятие разделительных составов (поливиниловый спирт, восковые составы) |
| Защита резиновыми ковриками любых покрытий |
| Сушка кварцевого песка |
| Маркировка изготовленных изделий по шаблонам  |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальной защиты |
| Размечать плоские изделия криволинейной формы по шаблонам |
| Наносить маркировку на изделия по шаблонам |
| Необходимые знания | Принципы технологического процесса облицовки судовых изделий и конструкций резиновыми и стеклопластиковыми материалами, формования стеклопластиковых изделий контактным методом, приформовки набора и заформовки металлических деталей |
| Назначение и правила хранения применяемых материалов: резиновые и стеклопластиковые материалы, материалы для изготовления покрытий (клеи, герметики, компаунды, краски, разделительные составы) |
| Приемы резки и контуровки изделий простой конфигурации |
| Правила пользования измерительным инструментом |
| Требования к сушке кварцевого песка и резины |
| Другие характеристики | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение типовых формовочных, гуммировочных работ | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Гуммировщик судовой 3-го разрядаГуммировщик металлоизделий 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гуммировщиком судовым 2-го разряда или гуммировщиком металлоизделий 2-го разряда при прохождении профессионального обучения |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения о допуске к работам на высоте при выполнении трудовых функций в условиях, относящихся к работам на высотеНаличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 9 | Гуммировщик металлоизделий 3-го разряда |
| ОКПДТР | 11779 | Гуммировщик металлоизделий |
| [ОКСО](https://classinform.ru/okso-2016.html)[[11]](#endnote-11) | 2.26.01.02 | Судостроитель-судоремонтник неметаллических судов |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка оборудования и материалов, а также поверхностей изделий для выполнения гуммировочных и формовочных работ | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ручная и механизированная очистка металлических конструкций от ржавчины и загрязнений |
| Очистка поверхности резины и металла от остатков клея, герметика, компаунда |
| Подготовка, обработка покрытий радиационно-химическим, ионным способом на механизированных поточных линиях |
| Изготовление композитных покрытий |
| Сушка облицовочных материалов в сушильных камерах различных типов с оформлением результатов в журнале операционного контроля |
| Нанесение слоев клеев, герметиков, связующих, шпаклевок кистью или шпателем на металлические и резиновые поверхности |
| Травление в кислоте изделий из резины |
| Комплектование, упаковка и доставка к месту установки материалов, деталей, оснастки |
| Подготовка постелей для сборки щитов композитного покрытия, изготовление оснастки для обжатия покрытий при облицовке |
| Предварительная пропитка стеклотканей связующими вручную и на установках (в том числе методом вакуумирования) высокотемпературным (кремнийорганическим) герметиком |
| Подготовка и установка на шероховальные станки шлифовального полотна |
| Приготовление вручную и на мешалках по готовой рецептуре герметиков, шпаклевок, связующих и других клеящих и герметизирующих материалов, модификаторов |
| Шерохование по резине и стеклопластику на станках и пневматическими инструментами, заусовка, снятие фасок, обрезка уголков |
| Необходимые умения | Выполнять очистку под облицовку от ржавчины и загрязнений металлических поверхностей вручную наждачной бумагой, дробеструйными аппаратами и пневматическими инструментами |
| Приготавливать гуммировочные материалы: герметик, шпаклевку, связующие, модификаторы вручную и на мешалках по готовой рецептуре из нескольких компонентов |
| Сушить резину и композитные заготовки в сушильных камерах и оформлять журнал операционного контроля |
| Выполнять шерохование резиновых покрытий на станках и пневматическими инструментами |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования технологической документации к металлическим поверхностям и материалам перед гуммировочными и формовочными работами |
| Оборудование для приготовления и технология приготовления герметиков, клеев, паст, связующих, шпаклевок, правила их хранения |
| Порядок и правила чтения чертежей, простых схем, альбомов узлов покрытий |
| Виды, марки и свойства применяемых основных материалов |
| Процесс шерохования рулонной резины и толстых пластин на станках и пневматическими машинами |
| Устройство обслуживаемого оборудования, пневматических машин и аппаратов для зачистки и шлифования поверхностей, требования к безопасной работе на них |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление изделий по сборочным чертежам деталей средней сложности для гуммировочных работ | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сверление отверстий по разметке и зенкование на станках и машинками деталей с различными видами покрытий |
| Раскрой стеклоткани и армированной ткани по шаблонам, по размерам с места методом выдергивания нитки |
| Нанесение специализированного покрытия на протекторы |
| Механическая обработка на станках и вручную стеклотекстолита |
| Изготовление резиноасбестовых ковриков |
| Склейка в пакет рулонной резины с прикаткой вручную или механизированным способом |
| Снятие перед установкой с рупорных пластин технологического слоя стеклоткани с обеспечением целостности поверхностного слоя рупорного покрытия |
| Облицовка резиной и композитной заготовкой с ручной прикаткой пластин (рупорная, экраны), испытания приклейки |
| Послойное изготовление стеклопластиковых заготовок методом пропитки стеклоткани связующим |
| Разметка заготовок из резины на детали и раскрой их на гильотине |
| Изготовление композитных заготовок (клеевые и на основе связующего) вручную методом приклейки и формования стеклоткани на резину |
| Необходимые умения | Пользоваться ручными и механизированными инструментами в соответствии с технологическими процессами |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Выполнять раскрой изделий из резины и стеклопластика простой конфигурации с применением станков и пневматических машин  |
| Подготавливать необходимые приспособления для съема и выполнять съем с оснастки простых изделий |
| Сверлить отверстия в композитных щитах, толстых пластинах, стеклопластиковых изделиях на станках и пневматическими машинками |
| Выполнять термообработку изделий и конструкций |
| Необходимые знания | Требования к металлическим поверхностям и облицовочным материалам |
| Виды, марки и свойства применяемых в соответствии с технологическими процессами материалов |
| Оборудование и технология приготовления герметиков, клеев, паст, связующих, шпаклевок и правила их хранения |
| Принцип действия применяемого в соответствии с технологическим процессом оборудования, контрольно-измерительных приборов для термообработки |
| Правила пользования контрольно-измерительными приборами при выполнении работ, ведения учетной документации |
| Методы раскроя стекловолокнистых материалов и стеклопластиков |
| Принципиальное устройство оборудования для сверления отверстий в конструкциях, требования охраны труда при работе на нем |
| Назначение и принцип действия приспособлений и систем для съема изделий с оснастки |
| Требования охраны труда при работе с дробеструйным инструментом, пневмоинструментом и ручным инструментом |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Облицовка изделий простой конфигурации тонкими покрытиями и выполнение типовых операций при облицовке изделий | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Облицовка плоских деталей и деталей простой конфигурации послойно тонкой резиной, композитными заготовками, стеклотканью, подготовка и герметизация стыков, кромок, нанесение слоев клея, герметиков |
| Заполнение каналов винтовых и болтовых соединений герметиками, пастами, шпаклевками |
| Нанесение электроизолирующего покрытия на свинцовый балласт |
| Удаление наплывов шпаклевки после установки пластин рупорного покрытия |
| Подготовка и герметизация стыков и свободных кромок многослойных резиновых, композитных и стеклопластиковых покрытий на поверхностях деталей и конструкций (кроме наружного корпуса) |
| Формование вручную простых изделий и конструкций контактным методом, приформовка прямолинейного набора, ребер жесткости с одновременным выполнением образцов-свидетелей |
| Монтаж стеклопластика на простых металлических деталях |
| Устранение дефектов формования (пузырей, впадин) после снятия изделий с оснастки |
| Установка ограничительных деревянных брусков |
| Прижим и крепление дублированных пакетов на корпусные конструкции простой конфигурации |
| Нанесение точек на поверхности стеклопластиковых конструкций для контроля толщин и дефектоскопии |
| Ведение журнала операционного контроля |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальной защиты |
| Выполнять облицовку конструкций простой конфигурации тонкой резиной |
| Заполнять каналы винтовых и болтовых соединений герметиками, пастами, шпаклевками |
| Наносить точки на поверхности стеклопластиковых конструкций для контроля толщин и дефектоскопии |
| Выполнять формование вручную простых изделий и конструкций контактным методом, выполнять приформовку прямолинейного набора, ребер жесткости с одновременным выполнением образцов-свидетелей |
| Устранять дефекты формования (пузыри, впадины) после снятия изделий с оснастки |
| Устанавливать ограничительные деревянные бруски |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Крепить дублированные пакеты на корпусные конструкции простой конфигурации |
| Необходимые знания | Технологическая последовательность выполнения работ по облицовке поверхностей, формованию простых изделий и конструкций контактным методом, приформовке прямолинейного набора и заформовке простых металлических деталей |
| Правила нанесения точек на поверхности стеклопластиковых конструкций для контроля толщин и дефектоскопии |
| Правила заполнения и ведения журнала операционного контроля |
| Виды, марки и свойства применяемых материалов |
| Способы соединения стеклопластиковых конструкций с закладными и накладными металлическими деталями |
| Требования технологической документации к выполнению винтовых и болтовых соединений стеклопластиков с закладными и накладными металлическими деталями |
| Технология и способы пропитки стекломатериалов, нанесения паст, шпаклевок, герметиков, клеев, связующих материалов, разделительных и декоративных слоев |
| Правила пооперационного контроля прочности приклейки |
| Методы испытаний прочности приклейки слоев покрытий |
| Правила увязки, перемещения грузов массой до 3000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Правила чтения чертежей, простых схем, альбомов узлов покрытий |
| Другие характеристики | - |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Демонтаж гуммировочных покрытий, установленных клеевым, клеемеханическим и механическими способами | Код | B/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Демонтаж покрытия всех типов с клеевым, клеемеханическим и механическим креплением |
| Удаление герметика пневмоножом по торцам, с рупорных пластин механического крепления для повторного использования |
| Необходимые умения | Читать проектно-конструкторскую документацию и технологические инструкции |
| Пользоваться ручным и пневматическим инструментом для демонтажных работ |
| Прорезать покрытие пневмоножом или иным режущим инструментом для демонтажа |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Требования технологической документации к металлическим поверхностям и облицовочным материалам |
| Виды, марки и свойства применяемых материалов |
| Правила и приемы выполнении демонтажных операций |
| Правила и приемы пользования пневматическим механизированным и ручным инструментом |
| Требования охраны труда при работе с режущим инструментом |
| Другие характеристики | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение формовочных и гуммировочных работ на поверхностях изделий средней сложности конфигурации, а также подготовка поверхностей под облицовку | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Гуммировщик судовой 4-го разрядаГуммировщик металлоизделий 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гуммировщиком судовым 3-го разряда или гуммировщиком металлоизделий 3-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения о допуске к работам на высоте при выполнении трудовых функций в условиях, относящихся к работам на высотеНаличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 10 | Гуммировщик металлоизделий 4-го разряда |
| ОКПДТР | 11779 | Гуммировщик металлоизделий |
| ОКСО | 2.26.01.02 | Судостроитель-судоремонтник неметаллических судов |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка поверхности под облицовку с использованием специализированного оборудования | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обработка дробеструйными аппаратами металлических и стеклопластиковых поверхностей средней сложности конфигурации со сдачей по образцам и эталонам |
| Обработка дробеструйными аппаратами по металлу и стеклопластику в районе надстройки, ограждения рубки, патрубков циркуляционной трассы, кормовой оконечности, легкого корпуса в средней части под монтаж покрытия |
| Обработка дробеструйными аппаратами поверхности изделий под облицовку |
| Необходимые умения | Пользоваться дробеструйными аппаратами |
| Обрабатывать дробеструйными аппаратами металлические и стеклопластиковые поверхности средней сложности конфигурации со сдачей по образцам и эталонам |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Объемы и способы выполняемых подготовительных работ |
| Требования технологической документации, предъявляемые к очищаемым поверхностям |
| Требования охраны труда при работе с дробеструйными аппаратами |
| Правила применения образцов и эталонов для контроля обработанных металлических и стеклопластиковых конструкций |
| Другие характеристики | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Приготовление гуммировочных материалов, изготовление изделий и конструкций средней сложности конфигурации, термообработка стеклопластиковых изделий и конструкций | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Приготовление вручную и на мешалках по готовой рецептуре из трех и более компонентов герметиков, шпаклевок, связующих и других клеящих и герметизирующих материалов, модификаторов |
| Рациональный раскрой стекловолокнистых материалов, резин, рупорных пластин средней сложности |
| Изготовление шаблонов для облицовки поверхностей средней сложности |
| Сверление отверстий в конструкциях из резины и стеклопластика, требующих выдерживания точных размеров |
| Изготовление стеклопластиковой оснастки средней сложности |
| Изготовление многослойных щитовых конструкций (композитных) средней сложности конфигурации из различных материалов методом склеивания и формования |
| Ведение двухступенчатого режима термообработки в условиях местного термостатирования и в специальных термокамерах |
| Разметка и выполнение по схеме ступенек на стеклопластиковых конструкциях для последующего стыкования конструкций между собой |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальной защиты |
| Приготавливать вручную и на мешалках по готовой рецептуре из трех и более компонентов герметики, шпаклевки, связующие и другие клеящие и герметизирующие материалы, модификаторы |
| Рационально раскраивать стекловолокнистые материалы, резину, рупорные пластины средней сложности |
| Изготавливать шаблоны для облицовки поверхностей средней сложности |
| Сверлить отверстия в конструкциях из резины и стеклопластика, требующие выдерживания точных размеров |
| Выполнять работы по изготовлению стеклопластиковых изделий на поточных линиях, оборудованных высоковольтными ускорителями электронов, в условиях комплексной механизации |
| Изготавливать стеклопластиковую оснастку средней сложности |
| Изготавливать многослойные щитовые конструкции (композитные) средней сложности конфигурации из основных гуммировочных материалов (резина, стеклоткань) методом склеивания и формования |
| Выполнять термообработку в условиях местного термостатирования и в специальных термокамерах |
| Изготавливать ступеньки на конструкциях для последующего стыкования конструкций между собой |
| Необходимые знания | Марки, виды и свойства применяемых материалов |
| Технология приготовления клеев, герметиков, модификаторов и композитных заготовок, технические требования к ним |
| Требования охраны труда при работе с химическими веществами |
| Устройство, назначение и принцип действия оборудования установок и поточных линий, устройств и приспособлений для сверления отверстий с высоким классом точности |
| Технология послойного изготовления стеклопластиковых конструкций средней сложности |
| Технологический процесс выполнения термостатирования |
| Правила съема конструкций средней сложности с постелей, система выталкивателей |
| Правила составления карт размещения полотен стеклоткани для формирования конструкций средней сложности |
| Технологические требования к готовым композитным покрытиям после гидроиспытаний |
| Принцип действия специальных термокамер |
| Технические условия на гуммировочные спецпокрытия |
| Другие характеристики | - |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Облицовка покрытиями поверхностей изделий, формование и приформовка изделий, формирование стеклопластиковых изделий без погиби | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Формование вручную средней сложности стеклопластиковых изделий и конструкций контактным методом с одновременным выполнением образцов |
| Приформовка набора и конструкций средней сложности во всех пространственных положениях |
| Выравнивание поверхностей средней сложности конфигурации и переходов поверхностей средней сложности для обеспечения необходимых обводов и толщин |
| Облицовка тонкими покрытиями поверхностей средней сложности конфигурации |
| Выполнение гуммировочных работ на установках и поточных линиях по изготовлению щитов, облицовке пластин стеклопластиком, радиационно-химической и ионной обработке рулонных и штучных изделий |
| Герметизация стыков и кромок тонких покрытий поверхностей средней сложности |
| Установка толстых покрытий на поверхности средней сложности клеевым, механическим и клеемеханическим способом |
| Герметизация болтовых соединений, стыков и пазов вручную и с помощью пневматических шприцев и специальной оснастки |
| Необходимые умения | Применять средства индивидуальной защиты |
| Выполнять формование вручную средней сложности стеклопластиковых изделий и конструкций контактным методом с одновременным выполнением образцов |
| Выполнять приформовку набора и конструкций средней сложности во всех пространственных положениях |
| Выравнивать поверхности средней сложности конфигурации и переходы поверхностей для обеспечения необходимых обводов и толщин |
| Выполнять облицовку тонкими покрытиями поверхностей средней сложности конфигурации |
| Выполнять гуммировочные работы на установках и поточных линиях по изготовлению щитов, облицовке пластин стеклопластиком, радиационно-химической и ионной обработке рулонных и штучных изделий |
| Выполнять герметизацию стыков и кромок тонких покрытий поверхностей средней сложности |
| Устанавливать толстые покрытия на поверхности средней сложности клеевым, механическим и клеемеханическим способом |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Герметизировать болтовые соединения, стыки и пазы вручную и с помощью пневматических шприцев и специальной оснастки |
| Необходимые знания | Марки, виды и свойства применяемых материалов |
| Требования охраны труда при работе с химическими веществами |
| Методы формования средней сложности судовых изделий и конструкций  |
| Способы контроля качества монтажа рупорного покрытия  |
| Способы заполнения стыков и каналов в судовых конструкциях герметизирующими составами |
| Способы определения качества облицовочных материалов, применяемых клеев, шпаклевок, герметиков, резины, пасты, связующих |
| Допуски на облицовочные работы |
| Правила пользования контрольными приборами |
| Устройство, назначение и принцип действия оборудования установок и поточных линий |
| Правила увязки, перемещения грузов массой до 5000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Правила чтения чертежей средней сложности |
| Другие характеристики | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение формовочных и гуммировочных работ повышенной сложности и изготовление оснастки сложной конфигурации | Код | D | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Гуммировщик судовой 5-го разрядаГуммировщик металлоизделий 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гуммировщиком судовым 4-го разряда или гуммировщиком металлоизделий 4-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотровПрохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения о допуске к работам на высоте при выполнении трудовых функций в условиях, относящихся к работам на высотеНаличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 11 | Гуммировщик металлоизделий 5-го разряда |
| ОКПДТР | 11779 | Гуммировщик металлоизделий |
| ОКСО | 2.26.01.02 | Судостроитель-судоремонтник неметаллических судов |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка поверхностей сложной конфигурации под облицовку | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разметка деталей крепления под облицовку покрытия |
| Обработка дробеструйными аппаратами металлических и стеклопластиковых поверхностей сложной конфигурации под облицовку со сдачей по эталонам и образцам |
| Необходимые умения | Пользоваться дробеструйным аппаратами |
| Применять средства индивидуальной защиты, предназначенные для работы с дробеструйными аппаратами |
| Обрабатывать дробеструйными аппаратами металлические и стеклопластиковые поверхности особо сложной конфигурации под облицовку со сдачей по эталонам и образцам |
| Необходимые знания | Требования технологической документации, предъявляемые к очищаемым поверхностям |
| Порядок чтения облицовочных чертежей, альбомов узлов |
| Требования охраны труда и производственной санитарии при очистных работах в судостроении |
| Требования охраны труда при работе с дробеструйными аппаратами |
| Объемы и способы выполнения работ при обработке дробеструйными аппаратами металлических и стеклопластиковых поверхностей особо сложной конфигурации |
| Другие характеристики | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление оснастки сложной конфигурации | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изготовление шаблонов для деталей облицовки сложных поверхностей |
| Изготовление сложной стеклопластиковой оснастки |
| Составление карт раскроя и раскрой стекловолокнистых материалов и наполнителей по чертежам, шаблонам и размерам с места для изготовления изделий и конструкций сложной конфигурации |
| Изготовление многослойных щитовых конструкций сложной формы методом склеивания и формования |
| Необходимые умения | Изготавливать шаблоны для деталей облицовки сложных поверхностей |
| Изготавливать сложную стеклопластиковую оснастку |
| Составлять карты раскроя и выполнять раскрой стекловолокнистых материалов и наполнителей по чертежам, шаблонам и размерам с места для изготовления изделий и конструкций сложной конфигурации |
| Изготавливать многослойные щитовые конструкции сложной формы методом склеивания и формования |
| Пользоваться инструментом, предусмотренным технологическим процессом |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Технологические процессы формования и приформовки сложных стеклопластиковых конструкций контактным методом |
| Виды применяемой оснастки |
| Назначение облицовываемых систем и конструкций |
| Назначение конструкций, физико-механические свойства готовых изделий, технические требования к ним |
| Причины брака, способы предупреждения и устранения брака |
| Правила учета и расхода материалов |
| Требования охраны труда и производственной санитарии при изготовлении конструкций из стеклопластиков |
| Другие характеристики | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Облицовка всеми видами покрытий и ремонт поверхностей сложной конфигурации, формование и приформовка сложных изделий и конструкций с погибью | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Формование сложных судовых изделий и конструкций конусных и с погибью в двух направлениях методом контактного формования с одновременным выполнением образцов-свидетелей |
| Приформовка сложного набора во всех пространственных положениях |
| Доводка поверхностей сложной конструкции до необходимых толщин, при необходимости – полировка сложных поверхностей |
| Облицовка и ремонт поверхностей сложной конфигурации всеми видами покрытий с использованием оснастки и средств механизации |
| Установка толстых покрытий в труднодоступных районах на механическом креплении  |
| Герметизация стыков и пазов рупорного покрытия на сложных поверхностях, в том числе в потолочном положении, с помощью пневматических шприцев и специальной оснастки |
| Герметизация стыков и кромок тонких многослойных покрытий на сложных поверхностях |
| Выравнивание поверхностей сложной конфигурации и переходов сложных поверхностей герметиками, пастами, шпаклевками, стеклоармирующими материалами для обеспечения плавности обводов и заданных толщин |
| Стыкование (приформовка) конусных, цилиндрических и с погибью в двух направлениях стеклопластиковых узлов и конструкций на стапеле с обеспечением необходимых обводов наружной обшивки |
| Герметизация систем трубопроводов воздуха и газов высокого давления  |
| Необходимые умения | Формовать сложные судовые изделия и конструкции конусные и с погибью в двух направлениях методом контактного формования с одновременным выполнением образцов-свидетелей |
| Выполнять приформовку сложного набора во всех пространственных положениях |
| Выполнять доводку поверхностей сложной конструкции до необходимых толщин |
| Выполнять облицовку и ремонт поверхностей сложной конфигурации всеми видами покрытий с использованием оснастки и средств механизации |
| Устанавливать толстые покрытия в труднодоступных районах на механическом креплении |
| Герметизировать стыки и пазы рупорного покрытия на сложных поверхностях, в том числе в потолочном положении, с помощью пневматических шприцев и специальной оснастки |
| Герметизировать стыки и кромки тонких многослойных покрытий на сложных поверхностях |
| Выравнивать поверхности сложной конфигурации и переходы сложных поверхностей герметиками, пастами, шпаклевками, стеклоармирующими материалами или выполнять доформовку для обеспечения плавности обводов и заданных толщин |
| Стыковать (приформовывать) конусные, цилиндрические и с погибью в двух направлениях стеклопластиковые узлы и конструкции на стапеле с обеспечением необходимых обводов наружной обшивки |
| Герметизировать соединения систем трубопровода воздуха и газов высокого давления |
| Пользоваться инструментом, предусмотренным технологическим процессом |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 10 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Технологические процессы формования и приформовки сложных стеклопластиковых конструкций контактным методом, облицовки сложных конструкций всеми видами покрытий |
| Свойства связующих и герметизирующих составов |
| Способы герметизации стыков покрытий и соединения трубопроводов  |
| Способы разметки сложных конструкций под облицовку |
| Виды оснастки, применяемой при облицовке и герметизации |
| Назначение облицовываемых систем и конструкций |
| Физико-механические свойства готовых изделий и конструкций, технические требования к ним |
| Измеряемые параметры облицовываемых поверхностей, способы их контроля |
| Правила чтения чертежей на облицовку |
| Требования охраны труда и производственной санитарии при изоляционных, гуммировочных и окрасочных работах в судостроении |
| Правила строповки, увязки, перемещения грузов массой до 10 000 кг и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
| Санитарные нормы и правила при работе с эпоксидными смолами |
| Другие характеристики | - |

3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление шаблонов, оснастки для изделий особо сложной конфигурации и выполнение сложных работ по облицовке изделий | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Гуммировщик судовой 6-го разрядаГуммировщик металлоизделий 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев гуммировщиком судовым 5-го разряда или гуммировщиком металлоизделий 5-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 летПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасностиПрохождение инструктажа по охране труда на рабочем местеНаличие удостоверения о допуске к работам на высоте при выполнении трудовых функций в условиях, относящихся к работам на высотеНаличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7549 | Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| ЕТКС | § 12 | Гуммировщик металлоизделий 6-го разряда |
| ОКПДТР | 11779 | Гуммировщик металлоизделий |
| ОКСО | 2.26.01.02 | Судостроитель-судоремонтник неметаллических судов |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление шаблонов и оснастки для изделий особо сложной конфигурации | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изготовление шаблонов (для раскроя стекломатериалов), снятых по месту с особо сложных поверхностей |
| Изготовление шаблонов для деталей облицовки особо сложных поверхностей с применением геометрических построений |
| Изготовление оснастки для облицовки стеклопластиком особо сложных поверхностей |
| Составление карт раскроя и раскрой стекловолокнистых материалов и наполнителей по чертежам, шаблонам и размерам с места для изготовления изделий и конструкций особо сложной конфигурации |
| Необходимые умения | Изготавливать особо сложную стеклопластиковую оснастку при строительстве и ремонте судна |
| Составлять карты раскроя и выполнять раскрой стекловолокнистых материалов по чертежам, шаблонам и размерам с места для изготовления изделий и конструкций особо сложной конфигурации |
| Изготавливать шаблоны для деталей облицовки особо сложных поверхностей с применением геометрических построений |
| Пользоваться инструментом, предусмотренным технологическим процессом |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Технологические процессы формования и приформовки судовых изделий и конструкций особой сложности методом контактного формования, облицовки особо сложных поверхностей всеми видами покрытий |
| Технические требования ко всем видам покрытий, используемых в судостроении |
| Правила расчета необходимого количества облицовочных материалов |
| Условия обеспечения проницаемости стеклопластиковых конструкций для сигналов навигационных и следящих судовых устройств, приборов и систем |
| Правила применения средств комплексной механизации процессов формования, приформовки судовых изделий и облицовки |
| Требования технической документации к выполнению работ и к проведению испытаний покрытий |
| Правила чтение облицовочных чертежей  |
| Другие характеристики | - |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Облицовка всеми видами покрытий и ремонт конструкций особо сложной конфигурации с окончательной доводкой до требуемой геометрии и плавности обводов корпуса, формование и приформовка особо сложных изделий и конструкций | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Приформовка и стыкование секций особо сложной конфигурации на стапеле с обеспечением необходимых размеров, геометрии и обводов |
| Ведение процесса полимеризации особо сложных конструкций |
| Доводка поверхностей особо сложных конструкций до необходимых размеров и обводов корпуса, при необходимости – полировка поверхностей |
| Облицовка и ремонт поверхностей особо сложной конфигурации всеми видами покрытия клеевым, клеемеханическим, механическим способом с обеспечением требуемой геометрии и плавности обводов корпуса с использованием средств комплексной механизации |
| Герметизация стыков толстых покрытий на особо сложных поверхностях с использованием специальной оснастки (пневматических шприцев) |
| Окончательная доводка наружного слоя облицовки особо сложных поверхностей до необходимых геометрических форм и обводов |
| Сдача покрытий по актам и удостоверениям |
| Необходимые умения | Формовать вручную многослойную обшивку особо сложных конструкций веерообразной и сферической форм, конструкций крыльевых устройств методом контактного формования с одновременным выполнением образцов-свидетелей |
| Выполнять приформовку и стыкование секций особо сложной конфигурации на стапеле с обеспечением необходимых размеров, геометрии и обводов |
| Вести процесс полимеризации особо сложных конструкций |
| Доводить поверхности особо сложных конструкций до необходимых размеров и обводов корпуса, при необходимости – полировать поверхности |
| Выполнять облицовку и ремонт поверхностей особо сложной конфигурации всеми видами покрытия клеевым, клеемеханическим, механическим способом с обеспечением требуемой геометрии и плавности обводов корпуса с использованием средств комплексной механизации |
| Выполнять герметизацию стыков толстых покрытий на особо сложных поверхностях с использованием специальной оснастки (пневматических шприцев) |
| Выполнять окончательную доводку наружного слоя облицовки особо сложных поверхностей до необходимых геометрических форм и обводов |
| Сдавать покрытия по актам и удостоверениям |
| Пользоваться инструментом, предусмотренным технологическим процессом |
| Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| Применять средства индивидуальной защиты |
| Необходимые знания | Технологические процессы формования и приформовки судовых изделий и конструкций особой сложности методом контактного формования, облицовки особо сложных поверхностей всеми видами покрытий |
| Технические требования ко всем видам покрытий |
| Правила расчета необходимого количества облицовочных материалов |
| Условия обеспечения проницаемости стеклопластиковых конструкций для сигналов навигационных и следящих судовых устройств, приборов и систем |
| Правила применения средств комплексной механизации процессов формования, приформовки судовых изделий и облицовки |
| Требования технической документации к выполнению работ и к проведению испытаний покрытий |
| Схемы строповки и горизонтального перемещения корпусных деталей и узлов |
| Правила чтения облицовочных чертежей |
| Другие характеристики | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Совет по профессиональным квалификациям в отрасли судостроения и морской техники, город Москва |
| Генеральный директор, председатель правления Алексей Львович Рахманов |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10,
ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России
от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277). [↑](#endnote-ref-4)
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020,
№ 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593). [↑](#endnote-ref-5)
6. 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). [↑](#endnote-ref-6)
7. Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477). [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983). [↑](#endnote-ref-8)
9. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 33, раздел «Производство резиновых технических изделий, резиновой обуви и резиновых изделий широкого потребления». [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-11)