ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57618.4— 2017

Инфраструктура маломерного флота

РЕМОНТНЫЕ БАЗЫ И СЕРВИСЫ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Гипроречтранс» (ОАО «Гипроречтранс») и Обществом с ограниченной ответственностью «Техречсервис» (ООО «Техречсервис»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 032 «Внутренний водный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2017 г. № 917-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2018 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 4
5 Ремонт 4
6 Техническое обслуживание 5
7 Сервис 6
8 Требования к ремонтным предприятиям и сервисным организациям 7
Приложение А (справочное) Операции по комплексному обслуживанию 10
Библиография 11

Введение

Стандарт предназначен для использования организациями, осуществляющими процессы ремонта и обслуживания малых судов на базах малых судов и судоремонтно-судостроительных предприятиях.

Стандарт систематизирует вопросы проведения ремонта и обслуживания малых судов на этапе их эксплуатации.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Инфраструктура маломерного флота

РЕМОНТНЫЕ БАЗЫ И СЕРВИСЫ

Общие требования

Small craft infrastructure. Repair bases and services. General requirements

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к объектам инфраструктуры маломерного флота, производящим ремонт и сервисное обслуживание малых судов, используемых в некоммерческих целях.

Настоящий стандарт распространяется на ремонтные предприятия и сервисные комплексы обслуживания малых судов, находящиеся отдельно на территориях и акваториях; в составе баз малых судов; на территориях и акваториях судоремонтно-судостроительных предприятий.

Требования к эксплуатации зданий и сооружений ремонтных предприятий и сервисных комплексов устанавливаются соответствующими стандартами, а также сводами правил.

Настоящий стандарт не распространяется на судостроительные и судоремонтные заводы, а также на промышленные предприятия, относящиеся исключительно к ведению силовых ведомств.

Настоящий стандарт предназначен к применению на территории Российской Федерации юридическими лицами (индивидуальными предпринимателями) независимо от форм собственности и подчиненности, осуществляющими проектирование, инженерные изыскания, строительство, приемку в эксплуатацию, эксплуатацию, ремонт, сервис, вывод из эксплуатации малых судов и их оборудования, технических средств отдыха на воде, сооружений и оборудования инфраструктуры ремонтных предприятий и сервиса в территориальных водах Российской Федерации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.1.003 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.062 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Ограждения защитные

ГОСТ 12.4.040 Система стандартов безопасности труда. Органы управления производственным оборудованием. Обозначения

ГОСТ 14254 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 30852.0 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования

ГОСТ 30852.9 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон

ГОСТ Р МЭК 60073 Интерфейс человекомашинный. Маркировка и обозначения органов управления и контрольных устройств. Правила кодирования информации

ГОСТ Р МЭК 60204-1 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ Р 12.1.019 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ Р 12.4.026 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ Р 51334 Безопасность машин. Безопасные расстояния для предохранения верхних конечностей от попадания в опасную зону

ГОСТ Р 51335 Безопасность машин. Минимальные расстояния для предотвращения защемления частей человеческого тела

ГОСТ Р 51336 Безопасность машин. Установки аварийного выключения. Функции. Принципы проектирования

ГОСТ Р 51342 Безопасность машин. Съемные защитные устройства. Общие требования по конструированию и изготовлению неподвижных и перемещаемых съемных защитных устройств

ГОСТ Р 51343 Безопасность машин. Предотвращение неожиданного пуска

ГОСТ Р 51345 Безопасность машин. Блокировочные устройства, связанные с защитными устройствами. Принципы конструирования и выбора

ГОСТ Р 55561 Внутренний водный транспорт. Портовые гидротехнические сооружения. Требования безопасности

ГОСТ Р 57617—2017 Объекты отдыха, развлечения, культуры и спорта на открытой водной поверхности и их инфраструктура. Термины и определения

ГОСТ Р 57618.1—2017 Инфраструктура маломерного флота. Общие положения

СП 3.13130 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 5.13130 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочного свода правил в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с ГОСТ Р 57617—2017, ГОСТ Р 57618.1—2017, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **агрегатный метод ремонта судов:** Максимальный перенос ремонтируемых механизмов с судна в производственные помещения.

3.2 **изделие:** Любая функциональная единица, которую можно рассматривать в отдельности.

Примечание — Примерами изделий могут быть система, подсистема, оборудование, устройство, аппаратура, узел, деталь, элемент.

3.3 **изделия для малых судов:** Изделия, которыми укомплектовывается судно и без которых малое судно не может выполнять предназначенные ему функции: дельные вещи, судовые технические средства, оборудование для обеспечения требуемых условий обитания людей, охраны жизни и здоровья людей на борту малого судна, материалы для ремонта малого судна и судовых технических средств.

3.4 **капитальный ремонт:** Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые.

Примечание — Значение близкого к полному ресурсу устанавливается в технической документации.

3.5 **кильблок:** Приспособление для устойчивой установки малого судна над поверхностью.

3.6

контроль технического состояния: Проверка соответствия значений параметров объекта требованиям технической документации и определение на этой основе одного из заданных видов технического состояния в данный момент времени.

[ГОСТ 20911—89, статья 5]

Примечание — Видами технического состояния являются, например, исправное, работоспособное, неисправное, неработоспособное и т. п. в зависимости от значений параметров в данный момент времени.

3.7 **материал для судна:** Материал, применяемый для изготовления элементов конструкций судна.

3.8 **модернизация судна:** Совокупность операций по изменению конструкции судна (элементов судна) с целью улучшения технико-эксплуатационных характеристик, условий труда и быта, а также выполнения требований международных договоров Российской Федерации в сфере внутреннего водного транспорта или торгового мореплавания.

3.9 **модификация:** Процесс осуществления изменений конструкции изделия, технологического процесса или требуемой функции.

3.10 **наклонная безрельсовая дорожка:** Слип, не оборудованный рельсовыми путями.

3.11 **наклонная рельсовая дорожка:** Слип, подъем и спуск по которому производится с помощью перемещающихся по рельсам тележек.

3.12 **обновление судна:** Комплекс согласованных с классификационным органом и производимых судовладельцем мероприятий, в том числе и переоборудование судна, после осуществления которых техническое состояние судна позволит обеспечить надежную эксплуатацию судна в течение планируемого судовладельцем срока.

3.13 **освидетельствование и дефектация судна:** Определение технического состояния судна в целях установления его соответствия действующей нормативно-технической документации и определение объемов работ по устранению дефектов.

3.14 **переоборудование судна:** Совокупность операций по изменению конструкции судна с целью изменения его функционального назначения.

3.15 **периодический технический осмотр:** Технический осмотр, выполняемый эксплуатирующей организацией через установленные в эксплуатационной документации интервалы времени.

3.16 **ремонт по техническому состоянию:** Ремонт, при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и в объеме, установленными в технической документации, а объем и момент начала ремонта определяются техническим состоянием.

3.17 **ремонт:** Комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей.

3.18 **ремонтное предприятие:** Комплекс по ремонту малых судов базы флота или судоремонтно-судостроительное предприятие.

3.19 **сервис:** Предоставление услуг по комплексному обслуживанию малых судов и их экипажей и дополнительных услуг.

3.20 **сервисная колонка на причале:** Механическое оборудование, обеспечивающее судно на акватории электро- и водоснабжением.

3.21 **слип:** Сооружение для подъема и спуска судов из воды и перемещения их по наклонной дорожке.

3.22 **судовое помещение:** Помещение, которое размещается в корпусе, надстройке или рубке судна.

3.23 **судовые технические средства:** Двигатели, генераторы, насосы, компрессоры, котлы, теплообменные аппараты, сосуды под давлением, фильтры, арматура систем, палубные механизмы, электрическое оборудование, радиоэлектронные средства связи и навигации, бытовые установки сжиженного газа, оборудование экологической безопасности и другие изделия судового машиностроения, электротехнической и радиоэлектронной промышленности, предназначенные для выполнения определенных функций, связанных с обеспечением возможности эксплуатации судна, управления судном и его оборудованием [1].

3.24 **текущий ремонт (мелкий ремонт):** Ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности и состоящий в замене и/или восстановлении отдельных частей.

3.25 **тележка:** Механическое оборудование слипа, на которое устанавливается поднимаемое из воды (спускаемое на воду) судно.

3.26 **технический надзор:** Комплекс мер по контролю технического состояния зданий и сооружений и их элементов (составных частей), включающий технический осмотр и обследование.

3.27

технический осмотр: Контроль, осуществляемый в основном с помощью органов чувств и, в случае необходимости, средств контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией.

[ГОСТ 16504—81, статья 115]

3.28 **техническое диагностирование:** Определение технического состояния объекта.

3.29 **техническое обслуживание по состоянию:** Профилактическое техническое обслуживание, основанное на оценке результатов мониторинга физических параметров.

3.30 **техническое обслуживание судна:** Комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности судна при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании.

Примечание — Совокупность всех технических и организационных действий, направленных на поддержание или возвращение судна в работоспособное состояние.

3.31 **техническая эксплуатация малого судна:** Комплекс организационных и технических мер, выполняемых для поддержания малого судна в исправном состоянии в течение всего срока их эксплуатации.

Примечание — Техническая эксплуатация малого судна включает техническое обслуживание и ремонт малого судна без вывода из эксплуатации.

3.32 **транспортер:** Механическое оборудование для перемещения судов по горизонтальной площадке территории.

3.33 **эллинг:** Производственное здание для ремонта, сервисного обслуживания и хранения малых судов.

4 Общие положения

4.1 Ремонт и сервис малых судов проводят на базах малых судов и судоремонтно-судостроительных предприятиях.

4.2 Комплексы по ремонту малых судов, сервисные комплексы баз малых судов, судоремонтно-судостроительные предприятия должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 57618.1—2017.

4.3 Результаты ремонта должны быть оформлены в соответствии с действующими правилами.

4.4 Территория ремонтных предприятий и сервисных организаций, на которой расположены здания и сооружения, аналогичные соответствующим объектам промышленных предприятий, должна иметь санитарно-защитную зону, отделяющую здания и сооружения с технологическими процессами от жилой застройки, зоны санитарной охраны источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и ландшафтно-рекреационной зоны.

4.5 Территория должна обеспечивать строительство на ней предусмотренных проектом эллингов, судоподъемных и причальных сооружений, служебных помещений и инженерных сетей — водоснабжения, канализации (бытовой и ливневой), электроснабжения, связи и сигнализации, пожаротушения, теплоснабжения, очистных сооружений, дорог с твердым покрытием.

4.6 Границы территорий и акваторий комплексов по ремонту малых судов и судоремонтно-судостроительных предприятий должны располагаться на расстоянии не менее 200 метров выше (ниже) дебаркадеров, пассажирских и грузовых причалов морского и внутреннего водного транспорта, не менее 500 метров — от границ гидротехнических сооружений, не менее 250 метров — от рекреационной зоны и не менее 150 метров — от линии жилой застройки.

5 Ремонт

5.1 Ремонт судна должен обеспечить восстановление до необходимого уровня частично или полностью утраченных в процессе эксплуатации его технико-эксплуатационных характеристик.

5.2 Доковый ремонт производят для восстановления исправного состояния подводной части корпуса судна, донно-бортовой арматуры и движительно-рулевого комплекса.

5.3 Капитальный ремонт с выводом судна из эксплуатации следует проводить на судоремонтно-судостроительных предприятиях.

5.4 Ремонт малых судов производится в случаях, указанных в руководствах (инструкциях) строителей, а также при невозможности эксплуатации судна в соответствии с требованиями [2].

5.5 При ремонте судна следует проводить дефектацию судовых технических средств, по результатам которой должна определяться необходимость замены или восстановление их узлов.

5.6 Капитально-восстановительный ремонт судна следует выполнять при необходимости восстановления его технико-эксплуатационных характеристик до значений, близких к построечным, с заменой или восстановлением любых элементов, включая базовые, а также целесообразных модернизационных работ.

5.7 Капитальному ремонту подлежат отдельные элементы (узлы) судна, судовые двигатели (как главные, так и вспомогательные), вспомогательные механизмы и судовые устройства после выработки ресурса независимо от срока наступления капитального ремонта или в случаях, когда их техническое состояние требует проведения капитального ремонта.

5.8 Для обеспечения эффективности работ по ремонту судна исполнитель работ должен заблаговременно определить регламент их проведения, в котором в том числе следует отразить:

- сроки начала и окончания работ;
- объем выполняемых работ;
- порядок подготовки и приемки судна в ремонт, а также из ремонта;
- объемы и условия выполнения работ силами собственника, эксплуатанта (экипажа) и другими организациями, привлекаемыми эксплуатантом.

5.9 Исходными материалами для определения объема намечаемых ремонтных работ по техническим средствам судна являются:

- нормы допустимых износов, указанные в руководстве строителя и/или изготовителя;
- результаты предремонтной дефектации, наблюдений и осмотров в процессе эксплуатации.

5.10 До постановки судна на ремонт исполнитель работ должен:

- подготовить и согласовать в установленном порядке ремонтную документацию, отражающую объем, характер и особенности планируемых ремонтных работ;
- ознакомиться с конструкторской и технической документацией по судну, необходимой для выполнения планируемых ремонтных работ;
- организовать по требованию судовладельца (эксплуатанта) судна присутствие судовладельца (члена экипажа) на период ремонта.

5.11 Капитальный ремонт двигателей следует предусматривать на судоремонтно-судостроительных предприятиях.

5.12 Ремонт и техническое обслуживание подвесных моторов допускается проводить самостоятельно судовладельцем или эксплуатантом. Качество произведенных работ оценивается в рамках технического осмотра и определении годности судна к плаванию.

6 Техническое обслуживание

6.1 Техническое обслуживание включает в себя комплекс работ, направленных на поддержание судна в исправном техническом состоянии, контроль его технического состояния, выявление и устранение неисправностей, замену изношенных или вышедших из строя деталей и узлов.

6.2 Техническое обслуживание судна и его агрегатов проводят в соответствии с руководством строителя и/или изготовителя, а в случае его отсутствия — по заявке эксплуатанта.

6.3 Техническое обслуживание осуществляется специализированными организациями, эксплуатантом, членами экипажа судна.

6.4 Система технического обслуживания должна строиться на превентивной (планово-предупредительной) основе. Все выполняемые работы должны:

- проводиться дифференцированно — по состоянию с учетом особенностей судовых конструкций и технических средств, их надежности, условий использования;
- осуществляться в процессе эксплуатации судна в максимально возможном объеме;
- предупреждать появление интенсивных износов и проводиться до выхода из строя судовых конструкций и технических средств.

6.5 Техническое обслуживание по состоянию допускается применять для судовых конструкций и технических средств, состояние которых можно определить без разборки и средствами диагностирования.

6.6 В качестве основы технического обслуживания судов по состоянию следует применять следующую контрольно-измерительную базу:

- судовые штатные контрольно-измерительные приборы (включая средства сигнализации и защиты);
- встроенные средства диагностирования (при наличии);
- универсальные переносные средства диагностирования и неразрушающего контроля.

6.7 Неразрушающий контроль может осуществляться периодически или непрерывно. По его результатам назначается время очередного контроля или технического обслуживания. Применение неразрушающего контроля не должно считаться достаточным для обеспечения исправности и надежности судовых технических средств.

6.8 При выполнении работ по техническому обслуживанию должно быть обеспечено:

- принятие мер по обеспечению безопасных условий труда;
- участие эксплуатанта при вскрытии технических средств;
- выполнение осмотра и дефектации всех деталей и узлов технических средств;
- выполнение требуемых контрольных замеров и занесение их результатов в технический формуляр;
- контроль объема и качества выполненных работ;
- проверка технических средств, а также средств управления, контроля, аварийно-предупредительной сигнализации и защиты технических средств.

6.9 Техническое обслуживание следует проводить на судне, не находящемся в плавании.

6.10 Работы по техническому обслуживанию судовых технических средств включают:

- внешний и внутренний осмотры соединений и сочленений, проверку (в действии, теплового состояния, рабочих характеристик, выходных параметров и др.);
- регулирование (зазоров, моментов срабатывания, параметров и др.);
- разборку (чистка узлов и деталей, снятие отложений и наработок, частичная замена изношенных или поврежденных деталей);
- смазывание и заправку (прием топлива и смазочных масел, смена или подлив масла);
- уборку (удаление грязи, подтеков топлива и масла, подкраска);
- внеплановые работы по устранению внезапных отказов судовых технических средств;

а также другие работы.

6.11 При выводе судна на зимний отстой необходимо осуществлять консервацию отдельных судовых технических средств, которую следует проводить в соответствии с руководствами (инструкциями) по технической эксплуатации соответствующих механизмов.

6.12 Эксплуатант должен установить перечень судовых технических средств, подлежащих консервации, состав работ по их приведению в зимовочное состояние и сроки их выполнения.

6.13 При выводе судна из эксплуатации на срок более межнавигационного периода для обеспечения сохранности судовых технических средств судна следует проводить специальную консервацию в соответствии с руководствами (инструкциями) по эксплуатации.

7 Сервис

7.1 Сервис малых судов включает в себя операции по комплексному обслуживанию, приведенные в приложении А.

7.2 К дополнительным услугам относятся:

- дизайн и установка интерьеров;
- установка и ремонт мультимедийных и аудиосистем;
- перегон судов;
- перевозка судов и такелажа;
- страхование судов;
- пограничное и таможенное сопровождение;
- лоцманское сопровождение, резервирование мест на стоянке;

а также иные услуги.

7.3 Работы по диагностированию и регулировке топливной аппаратуры, систем управления, навигационных приборов, приборов радиосвязи осуществляют специализированные организации.

7.4 Оценку состояния агрегатов, приборов и систем оформляют документально.

8 Требования к ремонтным предприятиям и сервисным организациям

8.1 На объектах ремонтных предприятий и сервисных организаций должны быть обеспечены биологическая безопасность, взрывобезопасность, механическая, пожарная, термическая, химическая и электрическая безопасность, электромагнитная совместимость, экологическая и гидрометеорологическая безопасность объектов технического регулирования.

8.2 Средства измерений, испытаний и контроля, используемые в целях ремонта и сервисного обслуживания, должны быть утвержденных типов и поверены в соответствии с [3].

8.3 Оборудование технологического комплекса ремонтных предприятий и сервисных организаций должно обеспечивать безопасность при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации при соблюдении требований, предусмотренных эксплуатационной документацией.

8.4 Общие требования безопасности к производственному оборудованию — по ГОСТ 12.2.003.

8.5 Крепление сборочных единиц и деталей оборудования должно исключать их самопроизвольное ослабление и отвинчивание.

8.6 Технологическое оборудование должно быть установлено с соблюдением требований к монтажу, приведенных в инструкциях по эксплуатации, прочно закреплено на фундаментах и оснащено исправными предохранительными клапанами, средствами измерений, а также приспособлениями для механизации тяжелых операций по их обслуживанию с учетом условий эксплуатации в составе берегового или плавучего комплекса.

8.7 Вращающиеся части приводов и передач оборудования (дебалансы, шкивы, валы и т. п.), а также передаточные механизмы (зубчатые, цепные, ременные передачи и др.) должны размещаться внутри корпуса оборудования или иметь защитные ограждения, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.062.

8.8 Оборудование, не подлежащее монтажу на заводе-изготовителе, и его составные части должны иметь строповочные устройства или конструктивные элементы для захвата грузоподъемными средствами, используемыми в процессе транспортирования и монтажа.

8.9 Общие требования к электрооборудованию машин и механизмов — по ГОСТ Р МЭК 60204-1.

8.10 Требования безопасности к электротехническим изделиям, входящим в состав оборудования технологического комплекса, — по ГОСТ 12.2.007.0.

8.11 Технические способы и средства защиты, обеспечивающие электробезопасность оборудования, должны соответствовать техническим условиям на отдельные виды оборудования, условиям внешней среды в соответствии с Правилами устройства электроустановок по ГОСТ 12.1.019.

8.12 Оболочки и средства защиты электрооборудования должны исключать вероятность травм обслуживающего персонала.

8.13 Степени защиты электрооборудования оболочками — по ГОСТ 14254.

8.14 Взрывозащищенное электрооборудование по ГОСТ 30852.0 должно соответствовать уровню взрывоопасности зоны его расположения по ГОСТ 30852.9.

8.15 Внешние доступные токопроводящие части оборудования должны соединяться с защитным заземляющим проводником, чтобы исключить вероятность поражения электрическим током при контакте с ними в случае повреждения основной изоляции.

8.16 Электрическое и электронное оборудование должно соответствовать техническому регламенту, устанавливающему требования к электромагнитной совместимости.

8.17 Система автоматизации, защиты, сигнализации и контроля оборудования должна обеспечивать его безопасную работу и осуществлять аварийную остановку при нарушении заданных паспортных параметров работы, влияющих на безопасность.

8.18 Общие требования к способам и устройствам предотвращения неожиданного пуска и отключения от системы подачи энергии — по ГОСТ Р 51343.

8.19 Установки аварийного выключения технологического оборудования — по ГОСТ Р 51336.

8.20 Опасность от вращающихся или движущихся частей оборудования должна быть снижена за счет:

- обеспечения безопасных расстояний до опасных зон в соответствии с ГОСТ Р 51334 и ГОСТ Р 51335;
- установки защитных ограждений в соответствии с ГОСТ Р 51342.

8.21 Защитные ограждения и опасные части оборудования и механизмов, которые при движении могут стать причиной несчастного случая, должны иметь предупреждающую окраску по ГОСТ Р 12.4.026.

8.22 Сдвигаемые или съемные ограждения, дающие возможность доступа для проведения настройки или монтажа средств управления или датчиков на работающем механизме, не должны блокироваться, но должны исключать возможность несанкционированного доступа в потенциально опасную зону.

Сдвигаемые ограждения, закрепленные на механизме, должны быть фиксированными также и в открытом виде.

8.23 Требования к защитным ограждениям — по ГОСТ 12.2.062.

8.24 Требования к блокировочным устройствам, связанным с защитными устройствами, — по ГОСТ Р 51345.

8.25 Требования к маркировке и обозначению органов управления и контрольных устройств — по ГОСТ Р МЭК 60073 и ГОСТ 12.4.040.

8.26 Дополнительные требования безопасности к оборудованию конкретных видов, не устанавливаемые настоящим стандартом, должны быть указаны в стандартах или технических условиях на это оборудование.

8.27 На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов — сигнальные ограждения и знаки безопасности по ГОСТ Р 12.4.026.

8.28 Общие требования к шумовым характеристикам и защите от шума — по ГОСТ 12.1.003.

8.29 Схема размещения технологического оборудования должна обеспечивать технологическую поточность и безопасность его эксплуатации.

8.30 Технологические планировки производственных зданий следует выполнять с максимально возможным объединением вспомогательных служб на одних площадях, при необходимости предусматривать вставки между основными производственными пролетами.

8.31 Помещения, нуждающиеся в аэрации, или более опасные в пожарном отношении (гальванические участки, компрессорные станции, зарядные аккумуляторов и др.) следует располагать у наружных стен зданий.

8.32 Примерный состав судоремонтного-судостроительного предприятия:

а) крытый эллинг, включающий производственные участки:

- корпусно-сварочный,
- слесарно-механический,
- судовых дизелей,
- винто-рулевого устройства,
- окрасочный,
- электрорадионавигационный с зарядкой аккумуляторов,
- такелажный;

б) склады материально-технического обеспечения, сменно-запасных частей;

в) открытые рабочие и складские площадки.

8.33 Размещение горюче-смазочных материалов и порядок их хранения должны обеспечивать безопасность судов и соответствовать требованиям по охране окружающей среды.

8.34 Для наземного транспорта следует принимать типовые конструкции ворот с превышением размеров габаритов транспортных средств (в загруженном состоянии) не менее 0,2 м по высоте и 0,7 м по ширине.

8.35 В помещениях для ремонта судов размеры проемов ворот должны обеспечивать безопасный ввоз и вывоз судов.

8.36 Пожаро- и взрывоопасные помещения должны быть изолированы капитальными стенами.

8.37 Системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре должны соответствовать требованиям СП 3.13130 и СП 5.13130.

8.38 Открытые площадки ремонтно-механических мастерских должны быть с твердым покрытием.

8.39 Ворота ремонтно-механических мастерских должны быть оборудованы тепловой завесой.

8.40 Требования к конструкции причальных сооружений и устройств, а также к нагрузкам на них — по ГОСТ Р 55561.

8.41 Плавучие причалы должны быть фиксированы на месте относительно дна.

8.42 Выполнение работ, связанных с подъемом судов на территорию, следует предусматривать только для судов, доковая масса которых отвечает грузоподъемности судоподъемных средств.

8.43 Для спуска на воду и подъема малого судна применяют:

- продольный слип с рельсовой наклонной дорожкой с механическим оборудованием;
- наклонную бетонную дорожку (безрельсовую) — для подъема/спуска с помощью транспортера;
- вертикальный судоподъемник;
- самоходный трейлер;
- береговой кран

и другое оборудование.

8.44 Подъемные тележки продольных слипов должны иметь качающуюся несущую платформу и балансирную подвеску ходовых колес.

8.45 Тележки слипа должны быть оснащены вехой, указывающей положение тележки под водой.

8.46 Систематически проводится очистка от заиливания подводной части подъемных путей.

8.47 Вес подлежащего подъему судна не должен превышать разрешенную грузоподъемность слипа.

8.48 Крановые пути допускается эксплуатировать под нагрузкой только от тех механизмов, на которые они рассчитаны. Установка на крановые пути перегрузочных или иных механизмов с повышенным по сравнению с проектным давлением на колесо или с другими динамическими и вибрационными характеристиками не допускается без согласования со специализированной проектной организацией.

8.49 Рабочие места при ремонте целесообразно располагать в закрытом помещении и в некоторых случаях на открытом воздухе (очистка корпуса судна, окраска, подъем — спуск судов на воду и др.).

8.50 Износ основных групп связей корпуса судна определяют в зависимости от значений толщин, указанных в проекте.

8.51 Повреждения в подводной части корпуса устраняют на судоподъемных сооружениях или непосредственно в эллинге ремонтного предприятия и сервисной организации.

8.52 При ремонте корпусных конструкций с остаточными деформациями применяют правку в холодном или нагретом состоянии.

8.53 При ремонте энергетических машин проверяют крепления и состояние подшипников, оценивают состояние коллекторов, контактных колец и щеточного аппарата, измеряют сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса и между собой.

8.54 При ремонте аккумуляторных батарей проверяют полюсные штыри, заменяют сепараторы, заливают крышки бака мастикой. Трещины заделывают. После ремонта аккумуляторные батареи заряжают.

8.55 Ремонт судового радиооборудования (радиостанций, радиопередатчиков, электронавигационных приборов) выполняют на ремонтных предприятиях и в сервисных организациях, при котором устраняют неисправности, не требующие разборку ответственных элементов. Более сложные ремонты радиооборудования рекомендуется выполнять в специализированных организациях.

8.56 Ремонт гребных винтов и валоприводов производится для восстановления трещин на лопастях, кавитационных разрушений на поверхностях лопастей и ступицы, кромок, загиба лопастей, расцентровки и искажения оси валопровода.

8.57 Ремонт топливной аппаратуры включает восстановление плотности прецизионных и клапанных пар, ремонт распылителей, ремонт зубчатых венцов и реек.

Приложение А
(справочное)

Операции по комплексному обслуживанию

Перечень операций по комплексному обслуживанию малого судна:

- техническое обслуживание любой сложности;
- ремонт корпусов (замена наружной обшивки и набора, усиление конструкций, ремонт или замена леерного ограждения, трапов, площадок, крышек, люков, такелажа, мачт и т. д.);
- ремонт палубных механизмов;
- очистка, покраска и полировка корпусов;
- замена и текущий ремонт главных двигателей;
- ремонт и замена подвесных двигателей;
- работы по установке двигателей;
- диагностика и наладка двигателей;
- замена и ремонт топливной аппаратуры, турбокомпрессоров;
- замена масла и фильтров;
- замена и ремонт электрооборудования, основных и аварийных источников питания, распределительных устройств, электроприводов, приборов контроля и управления, коммуникаций и сети, освещения;
- замена и ремонт швартового и якорного оборудования;
- ремонт и замена отопительных и нагревательных устройств, кондиционеров;
- ремонт и замена устройств связи;
- проверка, ремонт и техническое обслуживание радионавигационного оборудования, гидролокаторов, эхолотов;
- проверка, обслуживание и ремонт спасательного оборудования и средств;
- снабжение и проверка пожарного оборудования и систем;
- снабжение судов топливом и смазочными материалами;
- прием с судов хозяйственно-бытовых стоков, пищевых отходов и сухого мусора;
- нанесение антикоррозийных и необрастающих покрытий;
- нанесение шумо- и теплоизоляционных покрытий;
- снабжение такелажем и судовой оснасткой, грузоподъемным оборудованием;
- диагностика, дефектация корпусов и механизмов;
- изготовление и ремонт парусов, тентов, чехлов, обивки;
- снабжение и тестирование радиооборудования АИС, других вспомогательных и информационных систем;
- снабжение, ремонт и наладка систем дистанционного управления судами и двигателями;
- снабжение судов продуктами, одеждой и другими товарами первой необходимости;
- заправка питьевой водой;
- снабжение судов электроэнергией;
- прием подсланевых вод;
- хранение судов.

Библиография

[1] Технический регламент «О безопасности объектов внутреннего водного транспорта» (утвержденный Постановлением Правительства РФ от 12 августа 2010 г. № 623 (ред. от 30 апреля 2015 г.))

[2] ТР ТС 026/2012 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности маломерных судов»

[3] Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ (ред. от 13 июля 2015 г.) «Об обеспечении единства измерений»

УДК 656.62627.09:006.354

ОКС 01.040
03.220.40
13.200
47.080
91.020

Ключевые слова: малое судно, база малых судов, ремонт, сервис, инфраструктура

Редактор *Е.В. Лукьянова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 30.07.2018. Подписано в печать 08.08.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru