

**Об утверждении Правил строительства судов внутреннего и смешанного "река-море" плавания с использованием элементов эксплуатировавшихся судов**

Приказ и.о. Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 30 мая 2011 года № 326. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 июня 2011 года № 7041.

      В соответствии с подпунктом 18) пункта 1 статьи 9 Закона Республики Казахстан от 6 июля 2004 года "О внутреннем водном транспорте" **ПРИКАЗЫВАЮ:**

      1. Утвердить прилагаемые Правила строительства судов внутреннего и смешанного "река-море" плавания с использованием элементов эксплуатировавшихся судов.

      2. Комитету транспорта и путей сообщения Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан (Килыбай Н.И.) в установленном порядке обеспечить представление настоящего приказа в Министерство юстиции Республики Казахстан для государственной регистрации.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан Дюсембаева Е.С.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| И.о. Министра | А. Бектуров |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждены приказом и.о. Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 30 мая 2011 года № 326 |

**Правила строительства судов внутреннего и смешанного**  
**"река-море" плавания с использованием элементов**  
**эксплуатировавшихся судов**  
**1. Общие положения**

      1. Настоящие Правила строительства судов внутреннего и смешанного "река-море" плавания с использованием элементов эксплуатировавшихся судов (далее - Правила) разработаны в соответствии с Законом Республики Казахстан "О внутреннем водном транспорте" и регламентируют вопросы строительства и особенности проектирования судов внутреннего и смешанного "река-море" плавания (далее - судно) с использованием элементов эксплуатировавшихся судов, подтверждения соответствия, расчетов прочности элементов и испытания судна.

      2. Строительство судов осуществляется по проекту, согласованному с Регистром судоходства.

      3. Расчетный срок эксплуатации судна, постройка которого планируется с использованием элементов эксплуатировавшихся судов, зависит от соответствия результатов процедуры подтверждения соответствия эксплуатировавшихся конструкций, технических средств и оборудования Правилам Регистра судоходства.

      4. Расчетный срок эксплуатации судна отражается в техническом задании на его проектирование.

      5. В Правилах содержатся требования, применительно к ограниченному расчетному сроку эксплуатации 15 лет (3 классификационных срока) и 20 лет (4 классификационных срока):

      1) срок эксплуатации 3 классификационных сроков равен трем периодам между классификационными освидетельствованиями, включая первоначальное, то есть 15 годам;

      2) срок эксплуатации 4 классификационных сроков равен четырем периодам между классификационными освидетельствованиями, включая первоначальное, то есть 20 годам.

      6. Строительство судов по сравнению с указанными выше сроками эксплуатации является предметом специального рассмотрения Регистра судоходства.

      7. Эксплуатировавшиеся судовые конструкции, технические средства и оборудование, которые планируется использовать при строительстве нового судна, проходят дефектацию, ремонт или восстановление (при необходимости) и процедуру подтверждения соответствия Правилам Регистра судоходства.

      8. Комплекс мероприятий по строительству судна включает в себя следующие этапы:

      1) направление судовладельцем заявки о намерении построить судно с использованием элементов эксплуатировавшихся судов по форме, приведенной в приложении 1 к настоящим Правилам, в Регистр судоходства;

      2) рассмотрение Регистром судоходства заявки с прилагаемыми к ней документами и подготовка в месячный срок письменного заключения о возможности постройки судна;

      3) проведение дополнительной дефектации эксплуатировавшихся судовых конструкций, технических средств и оборудования, если Регистр судоходства сочтет недостаточно полными материалы, представленные в приложениях к заявке;

      4) разработка и согласование с Регистром судоходства проекта судна с учетом указаний, изложенных в главах 2, 3 и 5 настоящих Правил;

      5) выполнение предписанных проектом работ под техническим наблюдением Регистра судоходства;

      6) оформление и выдача на судно документов Регистра судоходства.

      9. После окончания постройки и приемо-сдаточных испытаний под техническим наблюдением Регистра судоходства судну присваивается регистровый номер и выдаются документы Регистра судоходства.

      10. В настоящих Правилах применяются следующие понятия:

      1) дефектация - выявление дефектов (износа, коррозии, искажения геометрической формы, отклонения размеров от заданных чертежом, изменения свойств материалов по сравнению с предусмотренными нормативными документами) и измерение их параметров с целью определения необходимости и категории ремонта и/или получения информации для решения вопроса о пригодности эксплуатировавшихся судовых конструкций, технических средств и оборудования для использования при строительстве новых судов;

      2) срок службы (эксплуaтации) судна - календарная продолжительность эксплуатации судна от начала его применения до наступления предельного состояния;

      3) срок службы (эксплуaтaции) судна расчетный - срок службы судна, определяемый при проектировании его корпуса с помощью расчетов;

      4) корпус - судовые конструкции, объединенные при оформлении актов Регистра судоходства в отдельную группу. В состав корпуса должны быть включены: набор, наружная обшивка, переборки, палубы, конструктивные элементы надстройки, второе дно, закрытия отверстий, дельные вещи, элементы конструктивной противопожарной защиты, ограждения палуб и тому подобное;

      5) восстановление - приведение судовых конструкций, технических средств и оборудования к уровню технического состояния или комплектности, соответствующим требованиям нормативно-технической документации и Правилам Регистра судоходства;

      6) механизмы - объекты, объединенные при оформлении актов Регистра судоходства в отдельную группу. В состав механизмов должны быть включены: главные и вспомогательные двигатели, редукторы, реверсивно-редукторные передачи, разобщительные и другие муфты, валопроводы, компрессоры, насосы, вентиляторы, сепараторы, палубные механизмы. В настоящих Правилах к механизмам отнесены также котлы и движители;

      7) навигационное оборудование - технические средства, предназначенные для решения навигационных задач;

      8) радиооборудование - технические средства, предназначенные для осуществления связи;

      9) подтверждение соответствия - процедура выявления технического состояния эксплуатировавшихся судовых конструкций, технических средств и оборудования после дефектации и/или ремонта (восстановления) с целью определения соответствия Правилам Регистра судоходства и дальнейшей эксплуатации рассматриваемой конструкции или изделия и выдачи свидетельства о подтверждении соответствия Правилам Регистра судоходства;

      10) электрическое оборудование - судовые источники электрической энергии, электрораспределительные устройства, кабельная сеть, трансформаторы и преобразователи, электродвигатели, аппаратура управления электрическими цепями, аварийно-предупредительная зашита и сигнализация.

      11. В настоящих Правилах используются следующие сокращения:

      1) КС - классификационный срок: календарная продолжительность эксплуатации судна между классификационными освидетельствованиями;

      2) НТД - нормативный-технический документ;

      3) НТД на ремонт - нормативный технический документ на ремонт (технические условия на капитальный ремонт, технические условия на ремонт, технологическая инструкция, технологический процесс);

      4) ТУ - технические условия.

**2. Строительство и проектирование судов с использованием**  
**элементов эксплуатировавшихся судов**

      12. При ведении технического наблюдения за строительством судов с использованием элементов эксплуатировавшихся судов необходимо руководствоваться Правилами Регистра судоходства.

      13. При применении материалов и элементов ранее примененных для эксплуатирующихся судов Регистр судоходства должен убедиться в технической безопасности каждого применяемого материала или элемента.

      14. Разработке проекта судна предшествует предпроектная проработка, выполненная организацией, имеющей свидетельство о признании Регистром судоходства возможности выполнения им проектных работ. Техническая документация, созданная в результате предпроектной проработки, представляется на рассмотрение Регистру судоходства в составе заявки о намерении строительства судна (в соответствии с пунктом 6 и приложением 1 настоящих Правил).

      15. Предпроектная проработка предусматривает обоснование решений по строительству судна и предполагает подготовку технической документации, в состав которой входит:

      1) эскизы мидель - шпангоута, конструктивного чертежа и общего вида будущего судна. На этих эскизах условными обозначениями обозначаются новые конструктивные элементы корпуса и части корпуса эксплуатировавшегося судна, которые предполагается использовать на основании результатов дефектации каждого элемента конструкции и подтверждения их соответствия Правилам Регистра судоходства;

      2) пояснительная записка к предпроектной проработке, содержащая перечень всех новых элементов, в том числе судовых технических средств, которые будут применены при постройке нового судна, а также перечень эксплуатировавшихся элементов, которые по результатам дефектации и проведения обязательных ремонтных (восстановительных) работ, a в некоторых случаях - испытаний, при подтверждении соответствия Правилам Регистра судоходства признаны годными к использованию при строительстве данного судна. В случае необходимости перечень эксплуатировавшихся элементов дополняется пояснениями об условиях их применения.

      16. Проект судна разрабатывается в соответствии с действующими Правилами Регистра судоходства.

      17. Отступления от требований Регистра судоходства оформляются в виде перечня решений, отличающихся от регламентируемых требований Регистра судоходства, представляемого в составе проекта на согласование Регистру судоходства.

      18. Проект судна разрабатывается в соответствии с техническим заданием, которое включает в себя требования к основным характеристикам, конструкции судна с учетом выполненной ранее предпроектной проработки и содержит техническую документацию, объем которой регламентирован Правилами Регистра судоходства и включают в себя:

      1) ведомость используемых с эксплуатировавшихся судов конструкций, технических средств и оборудования;

      2) перечень вновь изготавливаемых корпусных конструкций и нового комплектующего оборудования, обязательного с позиции обеспечения безопасности плавания;

      3) технологию формирования корпуса с использованием конструкций с эксплуатировавшихся судов (дополнительный раздел принципиальной технологии постройки судна);

      4) обоснование условий применения используемых с эксплуатировавшихся судов конструкций, оборудования и материалов, анализ проведенных ранее ремонтов указанных объемов (в пояснительной записке);

      5) анализ конструктивных и технологических ошибок, не отраженных в проектной документации эксплуатировавшихся судов, но которые могли иметь место при их строительстве (в пояснительной записке);

      6) анализ совместимости используемого ранее примененного элемента конструкции корпуса со смежными конструкциями судна;

      7) расчет индивидуальных нормативов средних остаточных толщин основных групп связей, необходимых для определения технического состояния корпуса судна;

      8) проработанные вопросы технологии и контроля за монтажными сварными швами между эксплуатировавшимися и новыми конструкциями, дополнительного контроля за уже имеющимися сварными швами в эксплуатировавшихся конструкциях, объема предварительных проверок, испытаний и, в случае необходимости, ремонта устанавливаемых с эксплуатировавшихся судов изделий и оборудования.

      19. Разработка проекта для судов, имеющих одинаковые эксплуатационные ограничения и условия загрузки (балластировки), конкретного судна проектант выполняет привязку группового проекта к данному судну с учетом номенклатуры новых и используемых эксплуатировавшихся элементов.

      20. Проектирование корпуса осуществляется с учетом того, что ограничения по расчетному сроку эксплуатации создаваемого судна позволяют уменьшить требуемые Регистром судоходства минимальные толщины листовых конструкции и минимальные требуемые моменты сопротивления балок набора.

      21. При проектировании корпуса судна учитываются следующие требования:

      1) не допускается использование корпусных конструкций, наиболее нагруженных при общем изгибе судна, с эксплуатировавшихся судов, таких как, комингсов грузовых трюмов, ширстрека и палубного стрингера в средней части, тронковых палуб, наружной (днищевой) обшивки и скулового пояса в средней части;

      2) применение эксплуатировавшихся корпусных конструкций допускается, прежде всего, при формировании сборочных единиц, которые не участвуют в обеспечении общей прочности судна (объемные и плоскостные секции, располагающиеся на длине 0,15L от носового и кормового перпендикуляров, а также секции надстройки или ее частей);

      3) применение корпусных сборочных единиц эксплуатировавшихся судов для конструкций, участвующих в обеспечении общей прочности нового судна, за исключением указанных в подпункте 1) настоящего пункта, является предметом специального рассмотрения Регистра судоходства.

      В этом случае представляются проектные решения по обеспечению надежности сопрягаемых эксплуатировавшихся и новых элементов корпусной конструкции.

**3. Подтверждение соответствия элементов эксплуатировавшихся**  
**судов, используемых при строительстве нового судна**

      22. Необходимо чтобы, элементы корпусных конструкций эксплуатировавшихся судов, используемые при строительстве нового судна, имели Свидетельство о подтверждении соответствия Правилам Регистра судоходства на установленный расчетный срок эксплуатации.

      23. Свидетельство выдается Регистром судоходства на каждый используемый элемент.

      24. Основанием для выдачи свидетельства о подтверждении соответствия Правилам Регистра судоходства на элемент корпуса является:

      1) соответствие механических свойств и химического состава материала используемого ранее примененного элемента корпусной конструкции, предъявляемым Правилам Регистра судоходства к судостроительным сталям;

      2) соответствие используемого ранее примененного элемента конструкции Правилам Регистра судоходства с учетом предполагаемого расчетного срока эксплуатации судна и его годное техническое состояние, то есть если все элементы судна удовлетворяют Правилам Регистра судоходства, а параметры выявленных дефектов находятся в пределах допустимых значений.

      25. Подтверждению соответствия ранее примененных элементов корпусных конструкций Правилам Регистра судоходства предшествует их дефектация и, в случае необходимости, восстановление.

      26. Дефектация производится судовладельцем не более чем за 1 год до подачи заявки о намерении использования эксплуатировавшихся корпусных конструкций при строительстве судна. Акты дефектации прикладываются к техническому заданию или перечню эксплуатировавшихся элементов, приведенному в пояснительной записке к предпроектной проработке.

      27. Объем дефектации назначается в зависимости oт технического состояния корпуса эксплуатировавшегося судна, был не менее предписанного объема дефектации перед очередным освидетельствованием.

      28. С целью определения совместимости эксплуатировавшегося элемента корпусной конструкции со смежными новыми конструкциями судна при проведении дефектации необходимо установить соответствие фактических геометрических размеров и топологии (формы) элемента в целом, а также конструкции и расположения связeй набора конструктивным чертежам эксплуатировавшегося и проектируемого судна. Дефектация выполняется применительно к элементу конструкции, предварительно очищенному от ржавчины, грязи и окалины любым одобренным Регистром судоходства способом.

      29. Определение механических свойств и химического состава материала используемого элемента выполняется в соответствии с Правилами Регистра судоходства на образцах, вырезанных из этого элемента конструкции.

      30. При проведении дефектации элемента корпусной конструкции необходимо определить фактические значения остаточных толщин обшивки и набора используемого элемента с целью их учета при решении вопроса о подтверждении соответствия этого элемента Правилам Регистра судоходства.

      31. Все предполагаемые к использованию механизмы, электрическое и другое оборудование эксплуатировавшихся судов испытываются в присутствии работника Регистра судоходства в эксплуатационных условиях или на специальных стендах с целью определения соответствия параметров изделия паспортным или указанным в ТУ на поставку. Результаты испытаний отражаются в акте судовладельца. В случае, когда не предполагается немедленное использование испытанных изделий, их необходимо законсервировать и направить на ответственное хранение. Срок хранения таких изделий не превышает срока хранения, установленного технической документацией для новых изделий аналогичного назначения.

      32. В случае, когда в результате испытаний согласно пункту 31 настоящих Правил выявлено, что по итогам эксплуатации параметры изделия не выходят за пределы, установленные организацией-изготовителем, утечек (протечек) рабочей жидкости, следов коррозии, эрозии, ненормальных стуков, нагрева, вибрации и других явных дефектов не обнаружено, оценивается остаточный ресурс изделия, после чего судовладелец комплектует сопроводительные документы (технические паспорта, инструкции по обслуживанию, ремонту и эксплуатации).

      33. Подготовленные документы и акты испытаний судовладелец предоставляет в Регистр судоходства, и они являются основанием для выдачи документа о подтверждении соответствия.

      34. В случае, когда в результате испытаний согласно пункту 31 настоящих Правил выявлено, что по итогам эксплуатации параметры изделия выходят за пределы, установленные организацией-изготовителем, и/или обнаружены утечки (протечки) рабочей жидкости, следы коррозии, эрозии, ненормальные стуки, нагрев, вибрация и явные дефекты, но ресурс до капитального ремонта еще не выработан, изделие подлежит разборке в присутствии работника Регистра судоходства, детали и узлы изделия дефектуют, в том числе с использованием методов ультразвуковой, порошковой дефектоскопии и других с целью выявления усталостных и других повреждений, наличия дефектов, остаточных напряжений.

      35. По итогам дефектации составляется акт (в произвольной форме), в котором указывается, направлено ли изделие или его детали, узлы на ремонт или же требуется замена определенных деталей или узлов.

      36. После ремонта (замены) деталей (узлов) и сборки изделия, не направлявшегося на капитальный ремонт, производятся его испытания в присутствии регионального работника Регистра судоходства, с целью выявления соответствия рабочих параметров, полученных в результате испытаний, указанным в ТУ на поставку или в технических паспортах этих изделий. В случае, когда рабочие параметры отремонтированного изделия, полученные в результате испытаний, удовлетворяют требованиям технической документации или отклонение значений этих параметров не превышает норм, назначенных проектантом, и явных дефектов этого изделия не обнаружено, производится оценка остаточного ресурса, после чего изделие проверяется на соответствие Правилам Регистра судоходства.

      37. После подтверждения соответствия технических средств и оборудования эксплуатировавшегося судна Правилам Регистра судоходства проектантом по представлению судовладельца составляются ведомости технических средств и оборудования эксплуатировавшегося судна (судов), которые можно использовать при строительстве новых судов, рассчитанных на срок эксплуатации 4КС, 3КС и выше. На каждый срок эксплуатации составляется отдельная ведомость.

      38. На изделия, включенные в номенклатуру объектов технического наблюдения, осуществляемого Регистром судоходства, и прошедшие процедуру подтверждения соответствия в объеме, регламентированном требованиями настоящей главы, выдается свидетельство Регистра судоходства о подтверждении соответствия Правилам Регистра судоходства.

      39. На изделия, не включенные в указанную номенклатуру, но которые прошли процедуру подтверждения соответствия в объеме, регламентированном требованиями настоящей главы, судовладельцем оформляется удостоверение о подтверждении соответствия требованиям технической документации и Правилам Регистра судоходства или в сопроводительных документах изделия ставится соответствующая отметка на основании:

      1) решения комиссии судовладельца, если изделие не ремонтировалось;

      2) документов ремонтной организации, если изделие подвергалось восстановительному или капитальному ремонту.

**4. Расчеты прочности, определение строительных толщин**  
**листов и других характеристик связей корпуса судна**

      40. Минимально необходимые строительные толщины наружной обшивки, настилов палуб и второго дна, переборок внутренних бортов, продольных и поперечных переборок, флоров и кильсонов в междудонном пространстве конструкции корпуса, обусловленные расчетным сроком Т эксплуатации судна, определяются по формуле:

      tmin= [tост] min + c(T-5) (1)

      где [tост] min минимальная допустимая остаточная толщина рассматриваемого конструктивного элемента, мм;

      с - рекомендуемая расчетная скорость изнашивания, мм/год. Использование вместо с фактических скоростей изнашивания или среднестатистической скорости изнашивания конкретной серии судов является предметом специального рассмотрения Регистром судоходства.

      При наличии символа "(лед)" в формуле класса судна выбранные значения толщин увеличиваются. По всей длине судна следует установить ледовый пояс наружной обшивки. Толщина листов ледового пояса tл, мм, определяется по формулам:

      в носовой части

      tл = 1,25t;

      в районе ахтерпика

      tл = 1,2t;

      на остальной длине судна

      tл = 1,15t,

      где t – требуемая толщина обшивки борта в соответствующем районе для судна без ледовых подкреплений.

      41. Минимально необходимый момент сопротивления балок набора с присоединенным пояском на расчетный срок эксплуатации 20 лет (4КС) составлял не менее, м3:

      Wminстр = Wпр. (2)

      а на расчетный срок эксплуатации 15 лет (3КС)

      Wminстр = [W]·K (3)

      Где [W] = m·Wпр - допустимый остаточный момент коней срока службы, м3,

      Wпр - момент сопротивления поперечного сечения балки набора, м3;

*m* - коэффициент износа, значение которого приведено в пункте 42;

*К* - коэффициент, принимаемый равным:

      для продольных холостых балок комингса, палубы, днища, настила второго дна, ширстрека и продольных балок рамного набора:

      в средней части судна K = 1,50 (1,30);

      в оконечностях судна K = 1.42 (1.21);

      для поперечных балок набора (холостых и рамных шпангоутов наружного и внутреннего бортов) холостого и рамного набора переборок и др. на любом участке длины судна:

      К = 1,80 (1,50);

      для остальных балок набора на любом участке длины судна:

      К = 1,60 (1, 35).

      Значения коэффициента К в скобках относятся к судам класса "М-СП".

      42. Значение коэффициента и износа т принимается:

      для продольных холостых балок комингса, палубы, днища, настила второго дна, ширстрека и продольных балок рамного набора *m* = 0,60 (0,70);

      для остальных балок набора *m* = 0,50 (0,60).

      Значения коэффициента *m* в скобках относятся к судам класса "М-СП".

      43. Для спроектированного в соответствии с указаниями пунктов 40-41 настоящих Правил корпуса судна выполняются расчеты прочности в соответствии с Правилами Регистра судоходства, при этом значения коэффициента к запаса прочности по предельному моменту принимают в соответствии с приложением 2 настоящих Правил.

**5. Использование отдельных элементов и конструктивной**  
**противопожарной защиты с эксплуатировавшихся судов**

      44. В случае использования при строительстве судна дверей, иллюминаторов, крышек сходных люков и трапов с эксплуатировавшихся судов необходимо учитывать следующее:

      1) наружные водонепроницаемые двери, иллюминаторы с эксплуатировавшихся судов могут устанавливаться, начиная с палубы надстройки первого яруса или палубы юта и выше;

      2) наружные водонепроницаемые двери, ведущие в помещения на главной палубе, устанавливается новые. Применение таких дверей с эксплуатировавшихся судов является предметом специального рассмотрения Регистра судоходства;

      3) ограничения на применение дверей с эксплуатировавшихся судов для внутренних помещений не накладываются;

      4) ограничения на применение наклонных трапов с эксплуатировавшихся судов не накладываются;

      5) крышки сходных люков и вертикальные трапы с эксплуатировавшихся судов применяются при соответствии их конструкции и технического состояния Правилам Регистра судоходства.

      45. Перед установкой дверей, крышек и иллюминаторов на судно проверяют и восстанавливают или заменяют полностью их изоляцию и резиновые уплотнения. После установки указанные дельные вещи испытываются.

      46. Перед установкой на судно наклонные трапы с эксплуатировавшихся судов подлежат испытаниям.

      47. Необходимо чтобы конструктивная противопожарная защита на строящихся судах соответствовала Правилам Регистра судоходства.

      48. Противопожарная изоляция на строящихся судах устанавливается новой. Однако в случае применения для строящегося судна каких-либо объемных (модульных) конструкций надстроек или их частей с эксплуатировавшихся судов, при наличии соответствующих обоснований, Регистр судоходства допускает использование существующей изоляции, входящей в состав указанных конструкций, при подтверждении требуемых свойств этой изоляции результатами испытаний (изложенное не применимо к конструкциям, размещенным в главных противопожарных зонах пассажирских судов).

      49. Допускается применение на новом судне противопожарных дверей и металлических выгородок, выполняющих противопожарные функции, с эксплуатировавшихся судов. При этом предварительно проверяется работоспособность дверей на прежнем месте установки.

**6. Испытания судна, построенного с использованием**  
**элементов эксплуатировавшихся судов**

      50. При проектировании и строительстве судов необходимо учитывать приведенный ниже перечень механизмов и оборудования, от технического состояния которых в первую очередь зависят безопасность плавания, охрана жизни и здоровья пассажиров и экипажей, сохранность перевозимых на судах грузов, экологическая безопасность судов и объектов:

      1) главные двигатели;

      2) реверс-редукторы;

      3) дизель-генераторы;

      4) гребные валы;

      5) гребные винты;

      6) системы дистанционного автоматизированного управления (ДАУ) главных двигателей;

      7) подруливающие устройства;

      8) экологическое оборудование;

      9) системы пожаротушения;

      10) компрессоры сжатого воздуха;

      11) трубопроводы и арматура;

      12) паровые котлы.

      51. Все перечисленные объекты и изделия на строящемся судне устанавливаются новыми. Применение эксплуатировавшихся объектов, входящих в указанный перечень, является предметом специального рассмотрения Регистра судоходства.

      52. Варианты применимости технических средств и оборудования при строительстве судов с расчетными сроками эксплуатации 4КС и 3КС приведены в приложении 3 настоящих Правил.

      53. При проектировании и строительстве судов необходимо учитывать приведенный ниже перечень электрического оборудования, от технического состояния которого в первую очередь зависят безопасность плавания, охрана жизни и здоровья пассажиров и экипажей, сохранность перевозимых на судах грузов, экологическая безопасность судов и объектов:

      1) генераторы, валогенераторы, машинные преобразователи;

      2) электродвигатели рулевой машины, подруливающего устройства, якорной лебедки;

      3) электрораспределительные устройства;

      4) кабельные сети;

      5) системы автоматики и защиты;

      6) радио- и навигационное оборудование.

      54. Все перечисленное оборудование на строящемся судне устанавливается новыми. Применение эксплуатировавшегося электрического оборудования, входящего в указанный перечень, является предметом специального рассмотрения Регистра судоходства.

      55. Варианты применимости электрического оборудования при строительстве судов приведены в приложении 4 настоящих Правил.

      56. После завершения строительства судна производятся приемо-сдаточные испытания судна в соответствии с Правилами Регистра судоходства.

      57. Особое внимание уделяют испытаниям ранее примененных судовых конструкций, технических средств и оборудования, в том числе электрического. При этом указываются допускаемые значения параметров перечисленных объектов, которые могут отличаться от аналогичных значений новых однотипных изделий.

      58. После окончания испытаний производится ревизия объектов технического наблюдения в объеме, согласованным с работником Регистра судоходства, и по ее результатам составляется акт, в котором отмечаются обнаруженные во время испытаний дефекты судовых конструкций и отказы технических средств и оборудования, а также принятые для их устранения меры.

      59. В случае, когда отмечен отказ ранее примененного изделия, который повлияет за собой угрозу безопасности плавания, рассматривается вопрос о замене отказавшего изделия новым, а после ремонта или замены такого объекта его испытывают в полном объеме.

      60. Имитационные методы испытания ранее примененных изделий не допускаются.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к Правилам по строительству судов внутреннего и "река-море" плавания с использованием элементов эксплуатировавшихся судов |

      Форма

**Заявка**  
**о намерении строительства судна**  
**с использованием элементов эксплуатировавшихся судов**

      Судовладелец \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Основные технические данные судна

      Общие сведения

      Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Год и место постройки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Тип и назначение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Проектная организация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Водоизмещение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т Грузоподъемность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т

      Предполагаемый срок эксплуатации судна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ лет

      Корпус

      Главные размерения: длина по КВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м;

      Ширина по КВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м; высота борта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м;

      Материал корпуса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Система набора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Второе дно, внутренние борта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Главные двигатели

      Количество \_\_\_\_\_, предполагаемый тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Мощность одного двигателя \_\_\_\_\_\_\_ кВт, частота вращения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мин-1

      Организация-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, наработка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ч

      Количество капитальных ремонтов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Первичные двигатели генераторов

      Тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мощность одного двигателя \_\_\_\_\_\_\_ кВт,

      Частота вращения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мин-1

      Организация-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, наработка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ч

      Количество капитальных ремонтов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мощность одного двигателя \_\_\_\_\_\_ кВт,

      Частота вращения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мин-1

      Организация-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, наработка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ч

      Количество капитальных ремонтов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Количество \_\_\_\_\_\_\_\_ Мощность одного двигателя \_\_\_\_\_\_\_ кВт,

      Частота вращения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мин-1

      Организация-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, наработка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ч

      Количество капитальных ремонтов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Электростанция

      Количество основных генераторов \_\_\_\_\_, предполагаемый тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Мощность одного генератора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВт

      Тип аварийного дизельгенератора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, мощность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВт

      Другие сведения

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

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

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

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

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

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

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

      Прилагаемые документы:

      1. Акт(ы) списания судна (судов), элементы которого (которых)

      предполагается использовать при строительстве нового судна:

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      2. Ведомость судовых конструкций, технических средств и

      оборудования, которые предполагается использовать при строительстве

      нового судна.

      3. Свидетельства о подтверждении соответствия судовых конструкций,

      технических средств и оборудования, которые предполагается использовать

      при строительстве нового судна:

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      4. Сведения о механических и химических свойствах материалов

      эксплуатировавшихся судовых конструкций, которые предполагается

      использовать при строительстве судна (акты испытаний механических

      и химических свойств материалов конструкций прилагаются).

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

      5. Результаты предпроектной проработки представленных материалов

      в проектной организации (характеристики будущего судна, использование

      элементов эксплуатировавшихся судов, указанных в ведомости

      судовладельца).

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

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

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

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

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

      Ф.И.О., подпись и печать представителя судовладельца

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

      Ф.И.О., подпись и печать представителя проектной организации

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к Правилам по строительству судов внутреннего и "река-море" плавания с использованием элементов эксплуатировавшихся судов |

**Расчет прочности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Условие приложения  нагрузки | Значение коэффициента к запаса прочности по  предельному моменту | | | |
| Для судов класса "Л", "Р",  "О" и "М" на срок  эксплуатации | | Для судов классов "О-ПР",  "МПР" и "М-СП" на срок  эксплуатации | |
| 20 лет (4КС) | 15 лет (3 КС) | 20 лет (4КС) | 15 лет  (3 КС) |
| Палуба или непрерывный  комингс (за исключением  судов с двойными бортами  классов "Л", "Р", "О")  нагружены поперечной  нагрузкой | 1,40 | 1,37 | 1,45 | 1,40 |
| Поперечная нагрузка на  палубу и непрерывный  комингс отсутствует, а  напряжение в днище в  предельном состоянии | 1,26 | 1,22 | 1,31 | 1,26  (для судов  класса  "М-СП"  1,27) |
| Поперечная нагрузка на  палубу и непрерывный  комингс отсутствует, а  напряжение в днище в  предельном состоянии |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к Правилам по строительству судов внутреннего и "река-море" плавания с использованием элементов эксплуатировавшихся судов |

**Вариант применимости технических**  
**средств и оборудования при строительстве судов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  элемента | 4КС | | 3 КС | |
| Вариант  применимости | Требования | Вариант  применимости | Требования |
| 1. Двигатели  главные,  редукторы и  реверс  редукторы | 1) Новые    2) Эксплуатиро-  вавшиеся, но не  выработавшие  ресурс до  капитального  ремонта    3) После  капитального  ремонта\* | В объеме  действующих  требований    В объеме  действующих  требований    Должны  соответствовать  требованиям ТУ  на ремонт как  по отклонениям  размеров  ответственных  деталей, так и  по теплотех-  ническим  и иным  параметрам | 1) Новые    2)Эксплуатиро-  вавшиеся, но не  выработавшие  ресурс до  капитального  ремонта    3) После  капитального  ремонта\* | В объеме  действующих  требований    В объеме  действующих  требований    Должны  соответствовать  требованиям ТУ  на ремонт как  по отклонениям  размеров  ответственных  деталей, так и  по  теплотехни-  ческим  и иным  параметрам |
| 2.. Первичные  двигатели  генераторов | 1) Новые    2) Эксплуати-  ровавшиеся, но не  выработавшие  ресурс до  капитального  ремонта\*    3)После капита-  льного ремонта\* | В объеме  действующих  требований    В объеме  действующих  требований    Должны  соответствовать  требованиям ТУ  на ремонт как  по отклонениям  размеров  ответственных  деталей, так и  по теплотех-  нически и  другим  параметрам | 1) Новые    2) Эксплу-  атировавшиеся, но  не выработавшие  ресурс до  капитального  ремонта\*    3) После  капитального  ремонта\* | В объеме  действующих  требований    В объеме  действующих  требований    Должны  соответствовать  требованиям ТУ  на ремонт как  по отклонениям  размеров  ответственных  дета лей, так и  по тепло-  техническим и  иным параметрам |
| 3. Валопроводы  1) Валы  промежуточные,  детали их  соединений,  подшипники,  переборочные  сальники,  дейдвудные  трубы    2) Валы  гребные    3) Подшипники  гребных валов | 1)Новые    2) После ремонта  с восстановлением  геометрии и  взаимного  расположения  посадочных и  присоединительных  баз\*    1) Новые    1) Новые | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  изделий    Должны  соответствовать  НТД на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на  поставку  гребных валов    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку | 1)Новые    2) После ремонта  с восстановлением  геометрии и  взаимного  расположения  посадочных и  присоединительных  баз\*    1) Новые    2) После ремонта  с восстановлением  геометрии,  характеристик  прочности и  защиты от  коррозии\*    1) Новые | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  изделий    Должны  соответствовать  НТД на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  гребных валов    Должны  соответствовать  НТД на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку |
| 4. Винты  гребные | 1) Новые    2) После ремонта  с восстановлением  геометрии\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт | 1) Новые    После ремонта с  восстановлением  геометрии\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт |
| 5. Система ДАУ  (ДУ) главных  двигателей | 1) Новая | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку | 1) Новая | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку |
| 6. Устройства,  оборудование и  снабжение  1) Рулевое  устройство:  рули, насадки,  бапперы,  гельмпортовые  трубы,  подшипники    элементы  передачи  момента от  рулевой  машины на  баллер  (сектор,  румпель,  буферные  пружины, тяги)    Машины рулевые    2) Подрули-  вающее  устройство    3) Якорное  устройство:  якорное  устройство в  комплекте    Цепи якорные    брашпили и  шпили    стопоры и    клюзы  якорные    4) Швартовное  устройство    5) Устройство  для  перемещения  люковых  закрытий    6) Шлюпочное  устройство | 1) Новые    2) После ремонта  с восстановлением  геометрических  характеристик и  взаимного  расположения  посадочных и  присоединительных  баз\*    1) Новые    2) После ремонта  с восстановлением  геометрических  характеристик и  взаимного  расположения  посадочных и  присоединительных  баз\*    1) Новые    2) После  капитального  ремонта\*    1) Новые    2) После  капитального  ремонта\*    1) Новое    2) После ремонта  с заменой  отдельных  элементов\*    После ремонта с  заменой  отдельных  смычек на новые    1) Новые    2) После ремонта    После ремонта с  восстановлением  базовых размеров  и предписанных  Правилами  функций    После ремонта с  восстановлением  размеров палубных  и бортовых губ    После ремонта  отдельных  элементов\*    Новое    1) Новое    2) После ремонта  отдельных  элементов | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  цепей    Должны  соответствовать  ТУ на  капитальный  ремонт как по  геометрии  ответственных  деталей, так и  по  характеристике  потребляемой  мощности на  испытаниях    Должны  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт    Должны  соответствовать  требованиям  требований и  НТД на ремонт    Должно  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований, МК  "СОЛАС". и  НТД на  поставку  составных  частей  устройства    Должно  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт | 1) Новые    2) После ремонта  с восстановлением  геометрических  характеристик и  взаимного  расположения  посадочных и  присоединительных  баз\*    1) После ремонта  с восстановлением  геометрических  характеристик и  взаимного  расположения  посадочных и  присоединительных  баз\*    1) Новые    2) После  капитального  ремонта\*    1) Новые    2) После  капитального  ремонта\*    После ремонта с  заменой  отдельных  элементов    После ремонта с  заменой  отдельных  смычек на новые    1) После ремонта    После ремонта с  восстановлением  базовых размеров  и предписанных  требованиями  функций    После ремонта  восстановлением  размеров палубных  и бортовых губ    После ремонта  отдельных  элементов\*    Новое    1) Новое    2) После ремонта  отдельных  элементов | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих  чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    Должны  соответствовать  требованиям НТД  на ремонт и  требованиям  рабочих чертежей    В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  цепей    Должны  соответствовать  ТУ на  капитальный  ремонт как по  геометрии  ответственных  деталей, так и  по характе-  ристике  потребляемой  мощности на  испытаниях    Должны  соответствовать  требованиям  требований и  НТД на ремонт    Должны  соответствовать  требованиям  требований и  НТД на ремонт    Должно  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований, МК  "СОЛАС", и НТД  на поставку  составных  частей  устройства    Должно  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт |
| 7. Экологическое  оборудование | 1) Новое    2) После ремонта  \* | В объеме  действующих  требованием  экологической  безопасности и  НТД на  поставку  составных  частей  экологического  оборудования    Должно  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт | 1) Новое    2) После ремонта\* | В объеме  действующих  требованием  экологической  безопасности и  НТД на  поставку  составных  частей  экологического  оборудования    Должно  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт |
| 8.  Противопо-  жарная защита  1) Системы  пожаротушения  (водяная,  пенная,  углекислотная)  объемного  тушения с  трубопроводами  , арматурой,  насосами,  аппаратами и  др. рукавами    2) Системы  танкеров,  обеспечивающие  противо-  пожарную  безопасность  (газоотводная,  инертных  газов,  искрогашения,  вентиляции  машинного и  насосного  отделений и  их элементы)    3) Противо-  пожарное  снабжение | 1) Новые    2) После ремонта  отдельных  элементов\*    1) Новые    2) После ремонта  отдельных  элементов    Комплектность в  соответствии с  нормами,  указанными в  действующих  Правилах | В объеме  действующих  требований и  НТД на  поставку  составных  частей    Должны  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт  отдельных  элементов  систем    В объеме  действующих  требований и  НТД на  поставку  составных  частей    Должны  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт,  в том числе по  остаточным  толшинам  стенок  трубопроводов  большого  диаметра и  аппаратов    В объеме  действующих  требований и  НТД на  поставку  предметов  противопожар-  ного снабжения | 1) Новые    2) После ремонта  отдельных  элементов\*    1) Новые    2) После ремонта  отдельных  элементов    Комплектность в  соответствии с  нормами,  указанными  в действующих  требованиях | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  составных  частей    Должны  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт  отдельных  элементов  систем    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  составных  частей    Должны  соответствовать  требованиям и  НТД на ремонт,  в том числе по  остаточным  толщинам стенок  трубопроводов  большого  диаметра и  аппаратов    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  предметов  противопожар-  ного снабжения |
| 9. Системы,  рабочая среда  которых  вызывает  коррозию  внутри труб, в  том числе  осушения,  балластная,  сточная,  водяного  охлаждения,  отопления,  водоснабжения,  паропроводов,  подогрева  груза в  танкерах с  трубопроводами  , насосами,  арматурой и  др. | 1) Новые    2) После ремонта  отдельных  элементов систем,  но с обязательной  заменой  трубопроводов и  Арматуры\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на  поставку  элементов  систем    Должны  соответствовать  требованиям, а  также отдельных  НТД на ремонт  отдельных  элементов  систем | 1) Новые    2) После ремонта  систем, но с  обязательной  заменой  трубопроводов  арматуры\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  элементов  систем    Должны  соответствовать  требованиям,  а также НТД на  ремонт  отдельных  элементов  систем |
| 10. Прочие  системы:  масляная,  топливная,  грузовая и  зачистная  танкеров,  воздушных и  измерительных  труб, сжатого  воздуха,  гидравлических  приводов и др.  с трубопро-  водами,  емкостями,  аппаратами,  насосами,  арматурой и  др. | 1) Новые    2) После ремонта  отдельных  элементов систем  и замены  трубопроводов и  арматуры\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на  поставку  элементов  систем    Должны  соответствовать  требованиям, а  также НТД на  ремонт  отдельных  элементов  систем | 1) Новое    После ремонта  отдельных  элементов систем  и замены  трубопроводов и  арматуры\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  элементов  систем    Должны  соответствовать  требованиям, а  также НТД на  ремонт  отдельных  элементов  систем |
| 11. Системы  вентиляции и  кондициони-  рования с  трубопровода-  ми, арматурой | После ремонта  отдельных  элементов систем  и замены  трубопроводов  и арматуры | Должны  соответствовать  требованиям, а  также НТД на  ремонт  отдельных  элементов  систем | После ремонта  отдельных  элементов  систем и замены  трубопроводов и  арматуры | Должны  соответствовать  требованиям, а  также НТД на  ремонт  отдельных  элементов  систем |
| 12. Сосуды  под давлением  и тепло-  обменные  аппараты | 1) Новые    2) После ремонта | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт | 1) Новые    2) После ремонта | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт |
| 13. Котлы  автономные и  утилизационные | 1) Новые    2) После ремонта\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт | 1) Новые    2) После ремонта\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт |
| 14. Грузо-  подъемное,  сцепное,  буксирное,  мачтовое  устройства, и  др. | После ремонта  отдельных  элементов и для  сцепного  устройства -  после испытания  на стенде | В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт | После ремонта  отдельных  элементов и для  сцепного  устройства -  после  испытания на  стенде | В объеме  действующих  требований и  НТД на ремонт |
| 15. Сигнальные  средства | 1) Новые  комплекты    2) После ремонта  и укомплектования  в соответствии с  нормами,  указанными в  действующих  требованиях\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку | 1) Новые  комплекты    2) После ремонта  и укомплектования  в соответствии с  нормами,  указанными в  действующих  требованиях\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку |
| 16.  Спасательные  Средства  1) Коллективные    2) Индиви-  дуальные | Новые    1) Новые    2) После ремонта  и укомплектования  в соответствии  с нормами,  указанными  в действующих  требованиях\* | В объеме  действующих  требований,  требований МК  "СОЛАС" и НТД  на поставку  элементов  спасательных  средств    В объеме  действующих  требований,  требований МК  "СОЛАС". и НТД  на поставку  элементов  спасательных  средств    В объеме  действующих  требований,  руководящих  документов  Регистра  судоходства и  НТД на ремонт  и испытания  спасательных  средств | Новые    1) Новые    2) После ремонта  и укомплектования  в соответствии с  нормами,  указанными в  действующих  требованиях\* | В объеме  действующих  требований,  требований МК  "СОЛАС" и НТД  на поставку  элементов  спасательных  средств    В объеме  действующих  требований,  требований МК  "СОЛАС". и НТД  на поставку  элементов  спасательных  средств    В объеме  действующих  требований,  руководящих  документов  Регистра  судоходства и  НТД на ремонт  и испытания  спасательных  средств |
| 17. Аварийное  снабжение | Комплектность в  соответствии с  нормами,  указанными в  действующих  требований,  замена изношенных  изделий | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  изделий | Комплектность в  соответствии с  нормами,  указанными в  действующих  требований,  замена изношенных  изделий | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку  изделий |
| 18.  Контрольно-  измерительные  приборы | 1) Новые    2) После ремонта  и Поверки\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований, НТД  на калибровку и  поверку | 1) Новые    2) После ремонта  и Поверки\* | В объеме  действующих  требований и  НТД на поставку    В объеме  действующих  требований, НТД  на калибровку и  поверку |
| \*при согласовании с Регистром судоходства | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4 к Правилам по строительству судов внутреннего и "река-море" плавания с использованием элементов эксплуатировавшихся судов |

**Электрические оборудования при строительстве судов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование элемента | Варианты  применимости | Требования |
| 1. Генераторы,  валогенераторы,  мащинные  преобразователи и  электродвигатели | 1) Новые | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После капитального  ремонта' | В объеме действующих  требований и НТД на ремонт |
| 2. Трансформаторы и  статические  преобразователи | 1) Новые | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После ремонта | В объеме действующих  требований и НТД на ремонт |
| 3. Электрорас-  пределительные  устройства | 1) Новые | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После ремонта | В объеме действующих  требований и НТД на ремонт |
| 4. Аппаратура  управления и защиты | 1) Новая | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После ремонта | В объеме действующих  требований и НТД на ремонт |
| 5. Кабельные сети | Новые | В объеме действующих требований  и НТД на поставку |
| 6. Аккумуляторные  батареи | 1) Новые | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После ремонта | В объеме действующих  требований и НТД на ремонт |
| 7. Коммутатор сигнально  -отличительных огней | 1) Новый | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После ремонта | В объеме действующих требований  и НТД на ремонт |
| 8. Светильники,  прожекторы, сигнально-  отличительные фонари | 1) Новые | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После ремонта | В объеме действующих  требований и НТД на ремонт |
| 9. Система аварийно-  предупредительной  сигнализации и защиты | Новая | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 10. Пожарная  сигнализация | Новая | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 11. Пульт управления  энергетической  установкой | 1) Новый | В объеме действующих  требований и НТД на поставку |
| 2) После ремонта | В объеме действующих  требований и НТД на ремонт |
| 'при согласовании с Регистром судоходства | |  |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан