РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

Электронный аналог печатного издания,
утвержденного 25.06.2014

ПРАВИЛА

ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОСТРОЙКОЙ СУДОВ И ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СУДОВ

Том 1

Часть I
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ

Часть II
ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

НД № 2-020101-040

Санкт-Петербург

2014

gost.e-ecolog.ru

Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов утверждены в соответствии с действующим положением и вступают в силу с 1 июля 2014 года.

Настоящее издание Правил подготовлено на основе Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов издания 2013 года с учетом изменений и дополнений, подготовленных непосредственно к моменту переиздания Правил.

Правила изданы в трех томах, в которые включены следующие части.

Том 1: часть I «Общие положения по техническому наблюдению»;

часть II «Техническая документация».

Том 2: часть III «Техническое наблюдение за изготовлением материалов»;

часть IV «Техническое наблюдение за изготовлением изделий».

Том 3: часть V «Техническое наблюдение за постройкой судов».

С вступлением в силу данных Правил теряют силу Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов (2013 г.).

ISBN 978-5-89331-266-9

© Российский морской регистр судоходства, 2014

Настоящее издание Правил (2014 г.), по сравнению с предыдущим изданием (2013 г.), содержит следующие изменения и дополнения.

ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ

1. Глава 1.1: уточнено определение «Дата постройки судна» в соответствии с процедурным требованием МАКО № 11(Rev.1 Nov 2010);

введены определения «Дата закладки киля или дата, на которую судно находилось в подобной стадии постройки» и «Дата поставки судна»;

уточнено определение «Подразделение РС».

2. Раздел 3: пункт 3.6 дополнен новыми условиями, при которых свидетельства утрачивают силу.

3. Раздел 4: исключен пункт 4.5.3;

введен новый пункт 4.6, определяющий условия, при которых договор или соглашение о техническом наблюдении утрачивают силу.

4. Глава 8.3: текст пункта 8.3.1.1 полностью заменен новым текстом, учитывающим положения резолюции ИМО А.761(18);

уточнено требование пункта 8.3.7.2.2.

5. Глава 9.3: в пункте 9.3.4.1.1 уточнены ссылки на циркуляры ИМО.

6. Глава 11.1: в таблице 11.1.1 уточнен вид деятельности с кодом 22014004.

7. Глава 13.4: уточнено требование пункта 13.4.1.

8. Глава 13.7: уточнено требование пункта 13.7.

9. Приложение 1: в пункт 4 и Номенклатуру РС введен новый раздел «Суда для перевозки сжиженного газа» с кодом деятельности 17000000;

внесены изменения в следующие разделы Номенклатуры РС: «Спасательные средства», «Автоматизация», «Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения с судов»;

внесены новые объекты технического наблюдения в следующие разделы Номенклатуры РС: «Радиооборудование», «Механические установки», «Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением», «Атомные суда и суда АТО».

10. Приложение 3: в текст внесены изменения, учитывающие унифицированное требование МАКО Z23 (Rev.3 June 2013) и рекомендацию МАКО № 47 (Rev.7 June 2013);

в пунктах 5, 6, 8.5 Таблицы уточнены ссылки на правила Конвенции СОЛАС-74.

11. Введено приложение 5 «Требования к нефтеналивным и навалочным судам, подпадающим под действие правила II-1/3-10 Конвенции СОЛАС», учитывающее унифицированное требование МАКО Z23 (Rev.3 June 2013).

12. Внесены изменения редакционного характера.

ЧАСТЬ II. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1. Раздел 4: уточнено требование пункта 4.3 о порядке применения требований РС при рассмотрении проектной документации судна в постройке.

2. Раздел 8: уточнены требования пунктов 8.2 и 8.3 в связи с введением нового вида штампа РС, который следует применять при одобрении технической документации на суда по поручению Администрации, также учтено циркулярное письмо ГУР № 312-12-729ц от 04.04.2014.

3. Раздел 11: уточнено требование пункта 11.4 в отношении объема отчетной документации, направляемой в подразделения РС по наблюдению в эксплуатации.

4. Приложение: уточнены требования пунктов 13.1.7, 13.2.1, 13.2.2, 13.2.3. 13.2.4 и 13.2.9.

5. Внесены изменения редакционного характера.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ

1 Термины, определения, сокращения . . . 5
1.1 Определения и пояснения 5
1.2 Сокращения 7
2 Общие положения 8
3 Оказываемые услуги при техническом наблюдении за изготовлением материалов и изделий. Выдаваемые документы 10
4 **Заявки, договоры и соглашения о техническом наблюдении** 11
5 Техническое наблюдение за изготовлением материалов и изделий 12
6 **Одобрение типовых материалов, изделий, технологических процессов и программного обеспечения** 13
7 Общие требования к предприятиям . . 14
7.1 Общие положения 14
7.2 Требования 14
8 Признание поставщиков услуг 16
8.1 Общие положения 16
8.2 Требования 17
8.3 Специальные требования 17
9 Признание испытательных лабораторий 19
9.1 Общие положения 19
9.2 Требования 19
9.3 Специальные требования 20
10 Признание изготовителей 23
10.1 Общие положения 23
10.2 Требования 23
11 Проверка предприятий 24
11.1 Общие положения 24
11.2 Требования 24
11.3 Специальные требования 25
12 Техническое наблюдение на предприятии (изготовителе) 26
13 Техническое наблюдение за постройкой судов на верфи 27
14 Техническое наблюдение по поручению Регистра 34
15 Техническое наблюдение по поручению иного классификационного общества . 34
Приложение 1. Номенклатура объектов технического наблюдения Регистра 35
Приложение 2. Инструкция по клеймению объектов технического наблюдения Регистра 65
Приложение 3. Освидетельствование корпуса в постройке 74
Приложение 4. Форма. Отчет об оценке верфи 91
Приложение 5. Требования к нефтеналивным и навалочным судам, подпадающим под действие правила II-1/3-10 Конвенции СОЛАС 103

ЧАСТЬ II. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1 Область применения 110
2 Определения и пояснения 110
3 Общие положения 110
4 Техническая документация на суда . . 112
5 Техническая документация на изделия 112
6 Техническая документация на материалы 113
7 Нормативно-технические документы . 113
8 Оформление результатов рассмотрения технической документации 114
9 Срок действия одобрения (согласования) технической документации 116
10 Внесение изменений в одобренную (согласованную) техническую документацию 117
11 Отчетная документация по судну, представляемая Регистру 118
12 Программы расчетов на ЭВМ 118
12.1 Определения 118
12.2 Типовое одобрение программ 119
12.3 Одобрение программного обеспечения ЭВМ, применяемого для решения задач по оценке посадки, остойчивости и прочности (для конкретного судна) 121
Приложение. Перечень отчетной документации по судну, представляемой Регистру 124

ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ

1 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

Определения и пояснения, относящиеся к общей терминологии Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов[1], приведены в части I «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов.

В настоящих Правилах применяются следующие термины и определения.

1.1 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ

1.1.1 Определения.

Администрация — Администрация согласно определениям в международных конвенциях.

Главное управление РС — администрация Регистра и отделы Главного управления.

Головное судно — судно единичной постройки или первое судно серийной постройки, строящееся под техническим наблюдением Регистра.

При постройке судов по одному проекту на разных верфях головным судном считается первое судно, построенное на каждой из верфей.

Головной образец (головная партия) — материал или изделие (партия), на котором Регистром путем испытаний и освидетельствований проверяются и подтверждаются его соответствие требованиям РС и возможность применения по назначению при его изготовлении на данном предприятии (изготовителе).

Дата закладки киля или дата, на которую судно находилось в подобной стадии постройки — для целей применения правил РС, а также конвенций и кодексов ИМО (стандартов качества, технических стандартов, резолюций и циркуляров) — дата (день, месяц и год), на которую произошла установка на стапеле закладной секции при секционной постройке или закладного блока (острова) при блочной (островной) постройке, или начато строительство, которое можно определить как относящееся к данному судну, и начата сборка этого судна, причем масса собранной части корпуса судна составляет не менее 50 т или 1 % расчетной массы материала всех корпусных конструкций, в зависимости от того, которое из этих значений меньше.

Под датой закладки киля судов из армированного волокнами пластика должна пониматься дата укладки в/на матрицу первого конструктивного армированного слоя из общей системы одобренного слоистого материала.

Дата поставки судна — если обязательные требования конвенций СОЛАС и МАРПОЛ применяются к новым судам, «дата поставки» обозначает дату (день, месяц и год) завершения освидетельствования судна, на основании которого выдается свидетельство (т.е. первоначального освидетельствования, выполняемого перед вводом судна в эксплуатацию, когда свидетельство выдается впервые), которая указывается в соответствующих свидетельствах о соответствии международным конвенциям.

Дата постройки судна — день, месяц и год фактического окончания освидетельствований Регистра, предусмотренных при техническом наблюдении за постройкой судна, и выдачи Классификационного свидетельства.

В случае значительного промежутка времени между датой фактического окончания технического наблюдения за постройкой и началом эксплуатации судна может быть дополнительно указана дата приемки судна.

Дата постройки судна для целей применения требований международных конвенций — день, месяц и год согласно определениям международных конвенций.

Договор о техническом наблюдении — соглашение в письменной форме, устанавливающее права и обязанности РС и организации (предприятия) при техническом наблюдении за объектами наблюдения.

Дополнительные требования — не предусмотренные правилами РС требования, вызванные особенностями объекта или условиями эксплуатации, предъявляемые РС в письменном виде с целью обеспечения безопасности объектов технического наблюдения.

Под безопасностью в данном случае понимается: безопасность мореплавания судов, морских стационарных платформ, охрана человеческой жизни на море, сохранность перевозимых грузов, экологическая безопасность.

Инспектор — должностное лицо РС, уполномоченное осуществлять (выполнять) определенные виды технического наблюдения РС.

Испытание — техническая операция, состоящая в определении одной или нескольких характеристик или эксплуатационных параметров объекта технического наблюдения в соответствии с установленной или определенной процедурой.

Компетентная организация — организация, признанная в качестве имеющей соответствующие знания и опыт в конкретной области.

[1] В дальнейшем — Правила.

Компетентное лицо — лицо, считающееся достаточно квалифицированным, чтобы выполнить работу в конкретной области, используя соответствующие знания и опыт.

Нормативно-технические документы — стандарты, руководящие документы, технические требования, нормы, методики расчетов, инструкции, руководства и другие документы, устанавливающие конструктивные, технические или технологические нормативы при проектировании, постройке (изготовлении), монтаже, испытаниях и эксплуатации объектов технического наблюдения РС.

Объекты технического наблюдения (объекты наблюдения) — суда и другие плавучие сооружения, морские стационарные платформы, изделия, материалы, работы, услуги и процессы, относящиеся к компетенции РС в соответствии с действующим законодательством и Уставом.

Одобрение материала, изделия, процесса — подтверждение клеймением и/или документом РС соответствия материала, изделия, процесса требованиям РС при положительных результатах их освидетельствования.

Одобрение (согласование) технической документации — подтверждение штампом и/или документом РС соответствия технической документации требованиям РС при положительных результатах ее рассмотрения.

Одобрение типового материала, изделия, процесса (типовое одобрение) — одобрение материала, изделия, процесса, рассматриваемого РС в качестве представителя данной продукции без отнесения к конкретному объекту технического наблюдения.

Опытный образец (опытная партия) — материал или изделие (партия), изготовленные по вновь разработанной технической документации для определения возможности применения по назначению в соответствии с требованиями РС посредством рассмотрения технической документации и проверки в процессе испытаний или исследований конструктивных решений, а также совокупности свойств и параметров.

Организация (предприятие) — юридическое лицо, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности и ведомственной принадлежности, а также физическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, осуществляющие деятельность, относящуюся к объектам технического наблюдения.

Освидетельствование — составная часть технического наблюдения, включающая в себя:

проверку наличия одобренной технической документации на объекты технического наблюдения;

проверку наличия документов РС, признанных и компетентных организаций или лиц на объекты технического наблюдения;

осмотры, в том числе (при необходимости) со вскрытием и демонтажом;

участие в проведении замеров, испытаний;

оценку результатов замеров, испытаний;

оформление, подтверждение, возобновление и продление документов РС;

клеймение и пломбирование (при необходимости) объекта технического наблюдения.

Переоборудование судна существенного характера (существенное переоборудование судна) — переоборудование, при котором значительно изменяются основные характеристики или конструктивные параметры судна (такие как: весовые характеристики, вместимость, габариты, надводный борт, мощность силовой установки, ледовые усиления и пр.), которые могут повлечь за собой изменение типа, главных размерений, пассажировместимости, грузоподъемности, грузовместимости, увеличение срока эксплуатации судна или изменение символа класса. Характер переоборудования (существенное/несущественное), если особо не оговорено положениями международных конвенций, определяется Главным управлением РС в каждом конкретном случае.

Подразделение РС — филиал, отделение филиала, представительство, дочернее общество. Подразделение РС имеет Положение, определяющее статус, задачи и функции подразделения в рамках тех или иных процессов, обязанности, права и ответственность руководителя подразделения, а также регион деятельности подразделения.

Правила РС — свод нормативно-технических требований к объектам технического наблюдения.

Признание изготовителя — подтверждение документом РС способности изготовителя производить материалы и изделия в соответствии с требованиями РС.

Признание испытательной лаборатории — подтверждение документом РС технической компетентности испытательной лаборатории в проведении испытаний в соответствии с требованиями РС.

Признание организации (предприятия) — подтверждение документом РС способности организации (предприятия) оказывать услуги (выполнять работы) в соответствии с требованиями РС.

Проектная документация судна в постройке (технорабочий проект) — совокупность конструкторских документов, дающих полное представление о конструкции судна в объеме, достаточном для определения его соответствия требованиям Регистра и (если применимо) международных конвенций, обеспечения технического наблюдения за его постройкой и присвоения класса.

Рабочая документация — совокупность конструкторских документов, предназначенных для постройки (изготовления), контроля, приемки, поставки, эксплуатации и ремонта объекта.

Разовое одобрение материала, изделия, процесса — одобрение материала, изделия, процесса, применяемого или устанавливаемого на конкретном строящемся или существующем объекте технического наблюдения.

Рассмотрение технической документации — определение степени соответствия технической документации требованиям РС.

Рекомендации Международной морской организации (ИМО) — положения резолюций, кодексов и других нормативных документов, принятых к исполнению правительствами, которые поручили Регистру осуществлять наблюдение за выполнением этих положений.

Свидетельство о соответствии (Свидетельство) — документ РС, удостоверяющий соответствие объекта технического наблюдения требованиям РС.

Соглашение об освидетельствовании — соглашение в письменной форме, устанавливающее взаимоотношения Регистра с предприятием (изготовителем), на основании которого техническому персоналу предприятия (изготовителя) доверяется проведение контрольных испытаний или их части и заполнение свидетельств о соответствии, которые представляются Регистру для оформления (заверения) с протоколами испытаний.

Специальное рассмотрение — определение степени соответствия объекта технического наблюдения дополнительным требованиям.

Техническая документация — конструкторская и технологическая документация, а также нормативно-технические документы на объекты технического наблюдения, содержащие необходимые данные для проверки выполнения требований РС.

Техническое наблюдение — проверка соответствия объектов наблюдения требованиям РС:

при рассмотрении и одобрении (согласовании) технической документации;

при освидетельствовании объектов наблюдения на этапах изготовления, постройки, эксплуатации, в том числе переоборудования, модернизации и ремонта.

Технический проект — совокупность конструкторских документов, дающих представление о конструкции разрабатываемого объекта и содержащихся в нем технических решениях.

Требования конвенций — требования международных конвенций, ратифицированных правительствами, которые поручили Регистру осуществлять наблюдение за выполнением этих требований.

Требования РС — требования правил РС, международных конвенций и соглашений, рекомендаций Международной морской организации (ИМО), правительств, выдавших соответствующее поручение РС, и дополнительные требования.

Типовой технологический процесс — технологический процесс, предназначенный для установленной области и условий применения без отнесения к конкретному судну или объекту наблюдения.

Эскизный проект — совокупность конструкторских документов, дающих общее представление о конструкции разрабатываемого объекта, принципе его работы, содержащихся в нем принципиальных технических решениях, а также содержащих данные, определяющие его соответствие назначению.

1.1.2 Пояснения.

Измерение расстояний — если в тексте Конвенции СОЛАС, Конвенции МАРПОЛ, Конвенции о грузовой марке, и применимых к ним кодексов, а также в правилах и руководствах Регистра ясно не указано иное, расстояния (например, длина танка, высота, ширина, длина деления судна на отсеки, длина судна по ватерлинии и т. п.) должны быть замерены с использованием теоретических размерений.

1.2 СОКРАЩЕНИЯ

Регистр, РС — Российский морской регистр судоходства.

ГУР — Главное управление РС.

МАРПОЛ 73/78 — Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней, с учетом поправок, принятых Комитетом по защите морской среды Международной морской организации (ИМО).

С — Свидетельство, заполняемое и подписываемое Регистром (форма 6.5.30).

СДС — Свидетельство о допуске сварщика (форма 7.1.30).

СЗ — Свидетельство, заполняемое и подписываемое должностным лицом предприятия (изготовителя) и оформляемое (заверяемое) Регистром (форма 6.5.31).

СО — Соглашение об освидетельствовании (форма 430.1.7).

СОСМ — Свидетельство об одобрении сварочных материалов (форма 6.5.33).

СОТИ — свидетельства о типовом испытании (формы 2.4.13 и 2.4.19).

СОТО — свидетельства о типовом одобрении (формы 2.4.11.1, 2.4.12, 2.4.13.1, 2.4.16.1 и 2.4.17.1).

СОТПС — Свидетельство об одобрении технологического процесса сварки (форма 7.1.33).

СП — Свидетельство о признании (форма 7.1.4.2).

СПИ — Свидетельство о признании изготовителя (форма 7.1.4.1).

СПЛ — Свидетельство о признании испытательной лаборатории (форма 7.1.4.3).

СПП — Свидетельство о профессиональной подготовке (форма 7.1.34).

ССП — Свидетельство о соответствии предприятия (форма 7.1.27).

СТО — Свидетельство о типовом одобрении (форма 6.8.3).

СТПК — Свидетельство о типовом одобрении судовой противопожарной конструкции (форма 6.8.4).

СТОП — Свидетельство о типовом одобрении программы расчетов для ЭВМ (форма 6.8.5).

ТТП — типовой технологический процесс.

Свидетельство EIAPP — Международное свидетельство по предотвращению загрязнения атмосферы двигателем (форма 2.4.40).

Акт 6.3.18 — Акт освидетельствования головного/серийного/опытного образца изделия/материала/типовой конструкции (форма 6.3.18).

Акт 6.3.19 — Акт освидетельствования предприятия (форма 6.3.19).

Номенклатура РС — Номенклатура объектов технического наблюдения Регистра.

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Деятельность Регистра по техническому наблюдению за изготовлением материалов и изделий, услугами, процессами и постройкой, переоборудованием, модернизацией и ремонтом судов осуществляется на основании Положения о классификации судов и морских стационарных платформ.

2.2 Все услуги по техническому наблюдению оказываются Регистром по заявкам и договорам с организациями, предприятиями и лицами, осуществляющими проектирование, изготовление материалов и изделий, технологические процессы, постройку, переоборудование, модернизацию и ремонт судов, оказывающими услуги (см. разд. 4).

2.3 Объекты технического наблюдения Регистра и технические требования к ним определяются Правилами и перечисляются в Номенклатуре РС (см. приложение 1).

2.4 Не регламентируемые правилами РС изделия необычной конструкции или предназначенные для особых условий эксплуатации, а также материалы и технологические процессы при предъявлении к ним особых требований в каждом конкретном случае определяются Регистром как объекты технического наблюдения, а технические требования к ним устанавливаются как дополнительные.

В дальнейшем по результатам технического наблюдения за изготовлением и в эксплуатации такие объекты технического наблюдения могут быть внесены в соответствующие части правил РС и Номенклатуру РС.

2.5 Новые и впервые предъявляемые РС типовые материалы, изделия и технологические процессы, являющиеся объектами технического наблюдения, должны быть одобрены РС для применения по назначению.

2.6 Типовые технологические процессы подлежат рассмотрению РС в следующих случаях:

.1 если в правилах РС имеются требования к данному технологическому процессу;

.2 если в типовом технологическом процессе предусмотрены требуемые правилами РС испытания.

2.7 Вопрос о возможности отступлений от требований РС при невозможности или нецелесообразности применения методов и объема технического наблюдения РС, предписанных настоящими Правилами, решается ГУР по представлению подразделений РС.

2.8 Объекты, подлежащие техническому наблюдению Регистра в соответствии с Номенклатурой РС, допускаются к применению по назначению только при наличии документов Регистра или других классификационных обществ, выданных по его поручению.

2.9 При обнаружении дефектов и возникновении сомнений в возможности применения объектов технического наблюдения по назначению должны быть проведены необходимые контрольные освидетельствования. Если результаты контрольных освидетельствований являются неудовлетворительными, объекты технического наблюдения не допускаются к применению независимо от наличия предписанных документов.

2.10 Постройка судов на класс Регистра и изготовление материалов и изделий для судов, имеющих класс Регистра, должны производиться по одобренной Регистром технической документации.

2.11 При необходимости соответствия материала, изделия, судна требованиям конвенций и рекомендаций ИМО, техническая документация должна быть разработана с учетом выполнения данных требований и рекомендаций и представлена для одобрения Регистру. После проведения необходимых освидетельствований в соответствии с данными требованиями и рекомендациями Регистр выдает документы, предписанные международными конвенциями, или собственные свидетельства установленной формы с указанием о соответствии этим требованиям и рекомендациям.

2.12 Порядок рассмотрения и одобрения Регистром технической документации на объекты технического наблюдения, объем освидетельствований при техническом наблюдении на предприятии (изготовителе) и технологические операции, подлежащие контролю, а также документы, выдаваемые при осуществлении технического наблюдения, и порядок клеймения определены соответствующими разделами и частями настоящих Правил.

2.13 Рассмотрение и одобрение технической документации на постройку судов и изготовление материалов и изделий проводится в соответствии с частью II «Техническая документация».

2.14 Объем технического наблюдения Регистра за постройкой определенного судна и изготовлением конкретного изделия определяется в перечне объектов технического наблюдения (см. разд. 12, 13), разрабатываемом как рабочий документ технического наблюдения на конкретном предприятии (изготовителе).

2.15 Регистр может в соответствии с договором о взаимном замещении поручить техническое наблюдение (частично или полностью) за постройкой судна на класс Регистра и за изготовлением материалов и изделий для судов с классом Регистра другой классификационной или иной компетентной организации, а также принять поручение другой классификационной организации на техническое наблюдение за постройкой судна и изготовлением материалов и изделий.

Объем и порядок технического наблюдения, а также выдаваемые документы в этих случаях оговариваются соответствующими договорами или поручениями.

2.16 Возможность признания документов на материалы и изделия, изготовленные под техническим наблюдением другой классификационной организации без поручения Регистра, определяется в каждом случае Регистром при освидетельствовании данных материалов и изделий в объеме, достаточном для подтверждения соответствия их требованиям РС, конвенций, рекомендаций ИМО, стандартов и нормативных документов.

2.17 При осуществлении технического наблюдения Регистр оставляет за собой право проверки выполнения конструкторских, технологических и производственных нормативов, не регламентированных правилами, но влияющих на выполнение требований правил РС.

2.18 Стандарты, применяемые при разработке технической документации, при постройке судов и изготовлении материалов и изделий, относящихся к объектам технического наблюдения РС, технологическим процессам, нормам расчета и проектирования, методам испытаний, проверок и контроля качества, должны быть согласованы с Регистром. Регистр проверяет соблюдение согласованных им стандартов только в отношении технических требований, относящихся к его компетенции.

2.19 Техническое наблюдение за изготовлением материалов и изделий распространяется только на регламентируемые правилами РС свойства, а также параметры и характеристики, указанные в одобренной технической документации. При осуществлении технического наблюдения Регистр не определяет сорт и категорию качества продукции, не контролирует выполнение требований, относящихся к технике безопасности, санитарно-гигиеническим нормам и организации труда, а также другие вопросы производства, не входящие в компетенцию Регистра.

2.20 Регистр в своей деятельности не заменяет предписанной деятельности органов государственного надзора и должностных лиц судовладельца, верфи и предприятия.

2.21 В процессе технического наблюдения Регистр может предъявить необходимые требования к объектам и технологическим процессам, не подлежащим техническому наблюдению, если будет обнаружено, что их применение привело или может привести к невыполнению требований правил РС.

2.22 Регистр осуществляет техническое наблюдение за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий на предприятии (изготовителе) путем проведения освидетельствований. При этом все вопросы решаются в пределах, регламентированных требованиями РС.

2.23 Регистр может поручить техническому персоналу предприятия (изготовителя) проведение контрольных испытаний или их части с целью определения соответствия материалов или изделий требованиям РС (см. разд. **4**).

2.24 При разногласиях, связанных с требованиями и решениями инспектора, осуществляющего техническое наблюдение, проектная организация, судовладелец или предприятие могут обратиться для решения вопроса непосредственно в подразделение РС. При разногласиях с подразделением РС апелляция может быть направлена в ГУР с представлением обоснований и копии решения подразделению РС.

2.25 Регистр осуществляет свою деятельность при условии надлежащего выполнения предприятиями и лицами своих обязанностей по выпуску доброкачественной продукции. При недостаточной отработке объекта технического наблюдения, нестабильности технологического процесса, низкой технологической дисциплине или недостаточной эффективности системы качества на предприятии Регистр не принимает претензии за задержки производства, вызванные увеличением объема освидетельствования продукции вследствие указанных выше причин.

2.26 За оказанные услуги Регистр взимает плату в порядке, установленном в Общих условиях оказания услуг Российским морским регистром судоходства (далее — Общие условия оказания услуг Регистром).

3 ОКАЗЫВАЕМЫЕ УСЛУГИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ. ВЫДАВАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

3.1 При проведении технического наблюдения за изготовлением материалов и изделий, постройкой, переоборудованием, модернизацией и ремонтом судов Регистр осуществляет:

типовое одобрение материалов или изделий с выдачей СТО;

признание изготовителя с выдачей СПИ;

признание испытательной лаборатории, проводящей испытания и измерения согласно табл. 9.1.1 с выдачей СПЛ;

признание предприятий-поставщиков услуг, осуществляющих деятельность согласно табл. 8.1.1 с выдачей СП;

проверка предприятий, осуществляющих деятельность согласно табл. 11.1.1 с выдачей ССП.

3.2 Регистр ведет учет вышеуказанных услуг и может предоставить соответствующую информацию, относящуюся к данным услугам.

3.3 По результатам технического наблюдения Регистр выдает на объекты технического наблюдения следующие документы установленной формы, удостоверяющие соответствие объекта технического наблюдения требованиям РС, а также его изготовление (постройку) под техническим наблюдением Регистра:

С, СЗ — документы, удостоверяющие соответствие конкретных материалов, изделий или групп изделий требованиям правил РС и нормативно-технической документации;

СТО — документ, удостоверяющий соответствие типов материалов, изделий или групп изделий, типовых технологических процессов требованиям правил РС — см. разд. **6**;

СПИ — документ, удостоверяющий признание Регистром предприятия в качестве изготовителя материалов и изделий для судов, находящихся под техническим наблюдением Регистра — см. разд. 10;

СПЛ — документ, удостоверяющий компетентность лаборатории в проведении определенных видов испытаний материалов и изделий — см. разд. 9;

СП — документ, удостоверяющий признание предприятия-поставщика услуг, оказывающего услуги (выполняющего работы) в соответствии с требованиями РС — см. разд. 8;

ССП — документ, удостоверяющий соответствие предприятия требованиям РС при оказании заявленных услуг (выполнении заявленных работ) — см. разд. 11.

3.4 Срок действия СПИ, СПЛ, СП, ССП — не более 5 лет. Свидетельства подлежат подтверждению не реже, чем один раз в год. В обоснованных случаях, если не установлено иное, свидетельства могут подтверждаться не реже, чем один раз в 2,5 года. Подтверждение проводится в сроки, ограниченные тридцатью днями (30) до и тридцатью днями (30) после даты следующего подтверждения свидетельств. По истечении срока действия свидетельства возобновляются по заявке предприятия.

РС оставляет за собой право проводить внеочередные освидетельствования предприятия, имеющего действующее свидетельство РС, в случаях если:

.1 выявлено несоответствие объекта технического наблюдения требованиям РС, в том числе по сведениям третьей стороны;

.2 предприятие не сообщило РС об изменениях в объекте технического наблюдения, указанного в свидетельстве.

3.5 Действие СПИ, СПЛ, СП, ССП может быть приостановлено на согласованный с предприятием срок, но не более чем на девяносто (90) дней от установленной даты подтверждения, если:

.1 обнаружены незначительные несоответствия деятельности предприятия требованиям РС;

.2 отчетные документы составлены ненадлежащим образом;

.3 предприятие не предъявлено для подтверждения свидетельства в установленные сроки;

.4 предприятие не сообщило Регистру об изменениях в деятельности, указанной в свидетельстве.

3.6 СПИ, СПЛ, СП, ССП утрачивают силу:

.1 по истечении срока действия свидетельства;

.2 если причины приостановки действия свидетельства не устранены в согласованные сроки;

.3 если обнаружены значительные несоответствия деятельности предприятия требованиям РС;

.4 если свидетельство не подтверждено в установленные сроки.

.5 если договор или соглашение о техническом наблюдении утрачивают силу в случаях, предусмотренных **4.6**;

.6 в случае банкротства или ликвидации предприятия.

3.7 РС письменно уведомляет предприятие о приостановке действия и утрате силы свидетельства.

3.8 Соответствие оборудования требованиям Руководства по применению положений Международной конвенции МАРПОЛ 73/78 удостоверяется СОТО или СОТИ. Срок действия СОТО и СОТИ не устанавливается.

3.9 Соответствие судового дизеля требованиям Приложения VI к МАРПОЛ 73/78 подтверждается Свидетельством EIAPP. Свидетельство EIAPP выдается:

.1 на базовый двигатель семейства или группы двигателей;

.2 на двигатели, являющиеся членами семейства или группы двигателей (см. 5.2).

3.10 Соответствие сварочных материалов и технологических процессов сварки требованиям Правил классификации и постройки морских судов удостоверяется СОСМ и СОТПС.

3.11 При техническом наблюдении по поручению Регистра признаются сертификаты и другие документы организации, осуществляющей техническое наблюдение по поручению Регистра в соответствии с разд. 14.

3.12 Документами, подтверждающими проведение освидетельствований материалов и изделий, предприятий и испытательных лабораторий и являющимися основаниями для выдачи СТО, СОСМ, СП, СПИ, СПЛ, ССП, являются Акт 6.3.18 и Акт 6.3.19 (см. 1.2), составляемые Регистром после освидетельствований.

Акты выдаются предприятиям в следующих случаях:

если по результатам освидетельствований выставлены требования, которые необходимо выполнить предприятию;

если акт является единственным документом Регистра, подтверждающим оказание услуг по техническому наблюдению Регистра.

В остальных случаях выдавать вышеуказанные акты предприятиям не обязательно.

3.13 Клеймение объектов технического наблюдения в предусмотренных Номенклатурой РС случаях производится в соответствии с Инструкцией по клеймению объектов технического наблюдения Регистра (см. приложение 2).

3.14 При изменении любого реквизита действующего свидетельства, выдаваемого в соответствии с положениями настоящих Правил, за исключением С и СЗ, оно утрачивает силу. В этом случае может быть выдано новое свидетельство по результатам технического наблюдения, объем которого определяется Регистром в каждом случае.

4 ЗАЯВКИ, ДОГОВОРЫ И СОГЛАШЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ

4.1 При наличии указания о техническом наблюдении Регистра в заказной (контрактной) документации на проектирование, постройку, переоборудование, модернизацию и ремонт судов, изготовление материалов и изделий для судостроения и судоремонта, а также при оказании услуг, указанных в 3.1, предприятие должно обратиться в Регистр с письменной заявкой на проведение технического наблюдения с гарантией оплаты услуг и возмещения расходов Регистра, а также с подтверждением ознакомления и согласия с Общими условиями оказания услуг Регистром. Общие условия оказания услуг Регистром являются составной и неотъемлемой частью всех договоров, заключаемых Регистром.

4.1.1 Если предприятие не является изготовителем изделий, то, дополнительно к указанному в 4.1, это предприятие должно быть уполномочено изготовителем (что должно быть подтверждено документально):

.1 представлять на рассмотрение и одобрение РС или использовать одобренную РС техническую документацию на изделие;

.2 организовывать проведение освидетельствований изделия в необходимом объеме;

.3 организовывать проведение испытаний изделия в необходимом объеме или использовать протоколы ранее проведенных изготовителем испытаний;

.4 поставлять изделие и, при необходимости, осуществлять монтаж и установку изделия.

4.1.2 Отступление от условий, указанных в 4.1.1, осуществляется согласно 2.7.

4.2 В заявке должна быть представлена информация в объеме, достаточном для ее анализа и выполнения. При анализе заявки на техническое наблюдение за изготовлением материала или изделия должен быть определен вид одобрения — разовое или типовое.

4.3 После анализа заявки в зависимости от конкретных условий предстоящего технического наблюдения (объема, объекта, продолжительности и т. п.) Регистр, руководствуясь действующими положениями, определяет необходимость заключения договора о техническом наблюдении или осуществляет техническое наблюдение в соответствии с заявкой без заключения договора.

4.4 Договор о техническом наблюдении Регистра на предприятии определяет объекты технического наблюдения и регламентирует взаимоотношения, права и обязанности сторон при осуществлении Регистром технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий, а также при оказании услуг, указанных в 3.1.

В договоре устанавливается стоимость технического наблюдения, определяются порядок и сроки оплаты. При осуществлении технического наблюдения по заявке, без заключения договора, оплата услуг и возмещение расходов производятся по счетам Регистра.

Для заключения договора о техническом наблюдении Регистра применяются установленные формы или договор о техническом наблюдении составляется в произвольной форме.

4.5 Регистр может доверить техническому персоналу предприятия (изготовителя) проведение контрольных испытаний или их части, что оформляется Соглашением об освидетельствовании, заключаемым с предприятием (изготовителем).

Для заключения СО применяется установленная форма или СО составляется в произвольной форме.

СО заключается на основании освидетельствования предприятия (изготовителя) в объеме и порядке согласно положениям разд. 10, а также типового одобрения материала или изделия (см. разд. 6).

В СО указываются права и обязанности предприятия (изготовителя), обязанности Регистра и условия оплаты Регистру за осуществление технического наблюдения.

Для обеспечения соблюдения требований РС к выпускаемой продукции, оформления сопроводительной документации и выполнения условий СО на предприятии (изготовителе) должно быть назначено должностное лицо, компетентное в вопросах производства и контроля качества объектов технического наблюдения.

На основании заключенного СО объекты технического наблюдения поставляются с СЗ, которое заполняется и подписывается должностным лицом предприятия (изготовителя) и оформляется (заверяется) Регистром (см. 5.2), или с копией СТО и документом предприятия (изготовителя) (см. **4**.1.1), который должен содержать:

наименование, тип, серийный номер объекта;

наименование и адрес изготовителя;

адрес места изготовления;

наименование технической документации на объект и дата ее одобрения РС;

наименование документа, содержащего сведения о проведенных предприятием (изготовителем) освидетельствованиях и испытаниях объекта;

номер, дату выдачи и срок действия СТО;

заявление предприятия о соответствии объекта одобренному типу, указанному в СТО;

подпись уполномоченного лица предприятия (изготовителя).

Копия СТО может быть заменена ссылкой на сведения о выданном СТО, размещенные на официальном сайте РС gost.e-ecolog.ru. В этом случае данная ссылка должна быть указана в СТО после вида документа, выдаваемого на объект технического наблюдения.

4.5.1 СО вступает в силу с момента его подписания и действительно в течение не более 5 лет при условии:

.1 положительных результатов освидетельствования объекта технического наблюдения и предприятия (изготовителя) в соответствии с требованиями разд. 10, проводимых не реже, чем один раз в год (в обоснованных случаях, если не установлено иное, проводимых не реже, чем один раз в 2,5 года);

.2 действия одобрения типового объекта технического наблюдения, подтвержденного свидетельством о типовом одобрении РС, или действия СПИ.

4.5.2 Действие СО продлевается на следующий срок, не превышающий 5 лет, при выполнении условий, указанных в **4**.5.1.1 и **4**.5.1.2.

4.6 Договор или соглашение о техническом наблюдении утрачивают силу в случаях ненадлежащего выполнения обязательств по договору или соглашению, в том числе и по оплате услуг Регистра, а также в случаях:

.1 прекращения действия типового одобрения на материал или изделие, выпускаемые предприятием (изготовителем);

.2 при несоответствии предприятия (изготовителя) условиям освидетельствования;

.3 если СП, СПЛ, СПИ, ССП утрачивают силу в соответствии с 3.6;

.4 истечения срока действия договора или соглашения;

.5 расторжения договора или соглашения.

СО может быть расторгнуто по желанию подписавших его сторон.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

5.1 Материалы и изделия, применяемые при постройке судов и плавучих сооружений на класс Регистра, должны поступать на верфь со свидетельством о соответствии или другими документами, подтверждающими их соответствие требованиям РС, конвенций, рекомендаций ИМО.

Перечень материалов и изделий, подлежащих обязательному техническому наблюдению с указанием вида выдаваемого на них документа, приведен в Номенклатуре РС (см. приложение 1).

В отдельных случаях, по усмотрению РС, может быть осуществлено техническое наблюдение за материалами и изделиями, не входящими в Номенклатуру РС, которые являются вновь разработанными или комплектующими изделий, указанных в Номенклатуре РС, и функционально обеспечивающими безопасность объектов технического наблюдения (см. 2.**4**).

5.2 Для оформления результатов технического наблюдения Регистра за материалами и изделиями предусматриваются три вида свидетельств о соответствии:

Свидетельство, заполняемое и подписываемое Регистром (С);

Свидетельство, заполняемое и подписываемое должностным лицом предприятия (изготовителя) и оформляемое (заверяемое) Регистром (СЗ);

свидетельство о типовом одобрении, оформляемое инспектором и подписываемое руководителями

подразделений ГУР или РС (СТО, СТПК).

Содержание свидетельств (С, СЗ, СТО) должно обеспечивать идентификацию материала или изделия, их типов, главных характеристик, а также изготовителя этих материалов и изделий.

Срок действия С и СЗ не устанавливается.

Срок действия СТО — до 5 лет (см. **6**.5).

Свидетельство EIAPP (см. 3.9) заполняется и подписывается Регистром. Срок действия Свидетельства EIAPP не устанавливается.

5.3 Для получения свидетельства о соответствии предприятие (изготовитель) должно обратиться в Регистр с заявкой.

С заявкой представляется техническая документация на материалы или изделия в объеме, регламентируемом правилами РС.

5.4 По результатам рассмотрения технической документации Регистром направляется предприятию (изготовителю) письмо-заключение. При необходимости предприятие (изготовитель) представляет Регистру для согласования программу испытаний.

5.5 Если в графе 5 Номенклатуры РС указано «С» или «СЗ», то при положительных результатах освидетельствований материала или изделия оформляется С или СЗ или свидетельство специальной формы для данного вида продукции, если оно предусмотрено.

В необходимых случаях производится клеймение (см. приложение 2).

5.6 Если в графе 5 Номенклатуры РС указано «СТО», то выдаваемым документом является копия СТО (см. **4**.5), представляемая с материалом или изделием предприятием (изготовителем), изготовившим данные материалы или изделия. В обоснованных случаях могут выдаваться С или СЗ.

Копия СТО может быть заменена ссылкой на сведения о выданном СТО, размещенные на официальном сайте РС, как указано в **4**.5.

5.7 При разовом одобрении освидетельствование материала и изделия осуществляется в объеме головного образца.

При наличии СТО на данные материалы или изделия не требуется рассмотрение и одобрение технической документации, а результаты испытаний типового образца принимаются во внимание.

При разовом одобрении единичных изделий действие одобрения технической документации и результаты освидетельствования в объеме головного образца распространяются только на материал или изделие, на которые оформлены свидетельства о соответствии.

5.8 При изготовлении предприятием (изготовителем) для нужд собственного производства (дальнейшей обработки, сборки, постройки) поковок, отливок, деталей механизмов и оборудования, а также изделий массового выпуска (судовая арматура, дельные вещи и т. п.) техническое наблюдение за этими изделиями может подтверждаться документами предприятия (изготовителя), заверенными Регистром.

При изготовлении вышеуказанных изделий этим же предприятием (изготовителем) для поставок по кооперации или в качестве сменно-запасных частей техническое наблюдение подтверждается С, СЗ, СТО согласно Номенклатуре РС.

6 ОДОБРЕНИЕ ТИПОВЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

6.1 Свидетельство о типовом одобрении (СТО) — документ Регистра, удостоверяющий, что установленные путем освидетельствований и зафиксированные в одобренной технической документации конструкция, свойства, параметры, характеристики типового материала или изделия удовлетворяют требованиям РС для применения на судах и объектах технического наблюдения по установленному назначению.

СТО на типовой технологический процесс удостоверяет, что объект технического наблюдения, изготовленный по данному ТТП с зафиксированными в согласованной технической документации характеристиками и параметрами, удовлетворяет требованиям РС и может быть использован по назначению.

6.2 СТО удостоверяет, что одобрение технической документации и положительные результаты освидетельствований головного образца материала или изделия учитываются Регистром при техническом наблюдении за данными материалами и изделиями, изготовленными при установившемся производстве и предназначенными для многократных поставок на суда и плавучие сооружения различных типов.

6.3 Для получения СТО предприятие (изготовитель) должно представить в Регистр заявку с технической документацией на материал, изделие, программное обеспечение или технологический процесс, а также программу и график проведения испытаний. При рассмотрении и одобрении данной документации устанавливается объем освидетельствований в процессе изготовления и испытания образцов.

6.4 СТО выдается Регистром после одобрения технической документации и при положительных результатах освидетельствований предъявляемого материала, изделия, программного обеспечения или технологического процесса.

На материал или изделие с установившейся технологией производства СТО выдается с учетом

данных о ранее проведенных испытаниях, опыта производства и эксплуатации. Может быть принято во внимание наличие СТО другой классификационной или компетентной организации или результаты испытаний типового образца, проведенных при участии данных организаций. При этом объем представляемых документов в каждом случае является предметом специального рассмотрения Регистром с учетом типа материала или изделия, которое выполняется с целью подтверждения соответствия требованиям правил РС.

6.5 СТО выдается на срок до 5 лет.

6.5.1 Срок действия СТО не должен превышать срока одобрения технической документации на объект технического наблюдения.

6.5.2 По истечении срока действия СТО возобновляется по заявке предприятия (изготовителя). При возобновлении СТО техническая документация переодобряется, а материал, изделие, технологический процесс освидетельствуется в объеме, согласованном с Регистром.

6.6 СТО выдается ГУР или подразделениями РС.

СТО теряет силу, если конструкция изделия, его свойства и т. п. изменены без согласования с Регистром, не обеспечивается эксплуатационная пригодность материала или изделия, не выполняются требования правил РС и международных конвенций, вступивших в силу после его выдачи и предписывающих обязательное выполнение данных требований.

6.7 На сварочные материалы выдается СОСМ, которое одновременно является документом, удостоверяющим признание Регистром указанного в нем предприятия в качестве изготовителя сварочных материалов в соответствии с требованиями правил РС.

СОСМ выдается на срок до 5 лет при условии его ежегодного подтверждения.

6.8 СОТПС — документ Регистра, удостоверяющий, что применяемый на верфи или предприятии (изготовителе) сварных конструкций технологический процесс сварки прошел испытания и одобрен Регистром для применения.

Периодичность подтверждения СОТПС — не реже одного раза в 2,5 года.

6.9 На программы расчетов для ЭВМ в соответствии с разд. 12 части II «Техническая документация» выдается СТОП.

7 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДПРИЯТИЯМ

7.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1.1 Требования данного раздела распространяются на все предприятия, осуществляющие деятельность, относящуюся к объектам технического наблюдения РС и подлежащую проверке или признанию РС.

7.1.2 Проверка соответствия или признание предприятия Регистром включает:

.1 рассмотрение документов, подтверждающих соответствие предприятия требованиям РС;

.2 освидетельствование предприятия.

7.1.3 Предприятие должно представить на рассмотрение:

.1 документы или их копии, подтверждающие выполнение требований 7.2.1, 7.2.2, 7.2.**6**, 7.2.7, 7.2.8.3, с учетом требований соответствующих пунктов разд. 8 — 11;

.2 перечень осуществляемых видов деятельности (область деятельности);

.3 перечни персонала, содержащие сведения о соответствии персонала требованиям 7.2.2.1, с учетом требований соответствующих пунктов разд. 8 — 11;

.4 перечни оборудования и средств, указанные в 7.2.3.1, 7.2.4.1, с учетом требований соответствующих пунктов разд. 8 — 11;

.5 перечни документов, указанных в 7.2.4.3, 7.2.5.1, с учетом требований соответствующих пунктов разд. 8 — 11.

7.1.4 Освидетельствование предприятия осуществляется с целью — подтвердить соответствие предприятия требованиям 7.2.

Требования, относящиеся к предприятиям, осуществляющим определенные виды деятельности, приведены в соответствующих разделах.

7.2 ТРЕБОВАНИЯ

7.2.1 Юридический статус.

7.2.1.1 Юридический статус предприятия должен соответствовать действующему законодательству.

7.2.1.2 Предприятие должно иметь организационную структуру и руководителя.

7.2.2 Персонал.

7.2.2.1 Персонал предприятия должен иметь соответствующее образование, профессиональную и

специальную подготовку, квалификацию и опыт, необходимые для осуществления деятельности в заявленной области.

7.2.2.2 Предприятие несет ответственность за квалификацию и профессиональную подготовку своего персонала в соответствии с национальными, международными и отраслевыми стандартами, в случае отсутствия таких стандартов — в соответствии со стандартами предприятия. Данное требование должно быть установлено в документах предприятия.

7.2.3 Техническое оснащение.

7.2.3.1 Предприятие должно иметь техническое оснащение, необходимое для осуществления деятельности в заявленной области, в том числе соответствующее оборудование, помещения и средства, аттестованные в установленном порядке.

7.2.3.2 Предприятие должно обеспечить техническое обслуживание оборудования и средств в соответствии с документацией по их эксплуатации и техническому обслуживанию.

7.2.3.3 Предприятие должно осуществлять деятельность по технологической документации, соответствующей каждому виду деятельности в заявленной области, в том числе с учетом условий окружающей среды.

7.2.4 Метрологическое обеспечение.

7.2.4.1 Предприятие должно иметь и применять необходимое метрологическое обеспечение в соответствии с методиками испытаний и контроля объектов технического наблюдения РС, в том числе:

.1 средства измерений, поверенные (калиброванные) в установленном порядке;

.2 испытательное оборудование, аттестованное в установленном порядке;

.3 эталоны и стандартные образцы;

.4 соответствующие расходные материалы (химические реактивы, вещества и др.).

7.2.4.2 Предприятие должно обеспечить техническое обслуживание средств измерений и испытательного оборудования в соответствии с документацией по их эксплуатации и техническому обслуживанию.

7.2.4.3 Предприятие должно иметь и соблюдать действующие стандартные и аттестованные в установленном порядке методики:

.1 проведения испытаний объектов технического наблюдения, с необходимой точностью;

.2 обращения с образцами.

7.2.5 Фонд документов предприятия.

7.2.5.1 Предприятие должно иметь действующие нормативные и технические документы, необходимые для осуществления деятельности в заявленной области, в том числе:

.1 документы, содержащие требования к объектам технического наблюдения, включая правила РС;

.2 техническую документацию на объекты технического наблюдения;

.3 технологическую документацию по осуществлению, проверкам и контролю каждого вида деятельности.

7.2.5.2 Документация должна быть доступна для персонала предприятия там, где необходимо.

7.2.6 Отчетность.

7.2.6.1 Форма и содержание отчетных документов по заявленной деятельности должны быть приемлемы для РС и содержать:

.1 наименование и адрес предприятия;

.2 идентификацию отчета, например номер отчета;

.3 наименование и адрес заказчика;

.4 ссылку на документы, в соответствии с которыми осуществлялась деятельность;

.5 описание (наименование) объекта, в отношении которого осуществлялась деятельность;

.6 место осуществления деятельности;

.7 дату осуществления деятельности;

.8 сведения об условиях, в которых осуществлялась деятельность;

.9 сведения об отклонениях от требований документов, в соответствии с которыми осуществлялась деятельность;

.10 запись о том, что деятельность осуществлялась под техническим наблюдением РС;

.11 ф.и.о., должность и подпись лица, утвердившего отчет;

.12 нумерацию каждой страницы и общее количество страниц отчета.

7.2.6.2 Отчеты должны храниться на предприятии не менее 5 лет с соблюдением условий конфиденциальности. Данное требование должно быть установлено в документах предприятия.

7.2.7 Проверки и контроль.

7.2.7.1 Предприятие должно выполнять проверки и осуществлять контроль, установленные в документации на каждый вид деятельности.

7.2.7.2 Предприятие должно принимать меры по устранению и предупреждению несоответствий и претензий к деятельности предприятия в заявленной области. Данное требование должно быть установлено в документах предприятия.

7.2.8 Субподрядчики.

7.2.8.1 Субподрядчики, привлекаемые предприятием для осуществления деятельности в заявленной области, должны выполнять требования разд. 7.

7.2.8.2 Предприятие должно обеспечить проверку деятельности субподрядчиков в заявленной области.

7.2.8.3 Предприятие должно иметь соглашения с субподрядчиками в заявленной области.

8 ПРИЗНАНИЕ ПОСТАВЩИКОВ УСЛУГ

8.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1.1 Требования данного раздела распространяются на предприятия, осуществляющие деятельность, относящуюся к объектам технического наблюдения РС, виды которой указаны в табл. 8.1.1.

8.1.2 Предприятия, осуществляющие деятельность, перечисленную в табл. 8.1.1, должны быть признаны РС.

8.1.3 Предприятия, осуществляющие деятельность с кодами 22001000, 22002000, 22003000, 22004000МК, 22005001МК, 22005003МК, 22005006МК, 22005007МК, 22006002МК, 22006004МК, 22007000МК, 22008000МК, 22010100, 22012000, 22015000МК, 22016000МК, 22019000 и 22022000 должны соответствовать требованиям разд. 7 части 1 «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации.

8.1.4 Предприятие, не указанное в 8.1.3, за исключением осуществляющих деятельность с кодами 22004000МК, 22006004МК и 22008000МК, должно соответствовать общим требованиям, перечисленным в разд. 7, требованиям 8.2, соответствующим специальным требованиям 8.3 и требованиям Администраций (при их наличии).

8.1.4.1 Предприятие должно продемонстрировать осуществление деятельности в заявленной области.

8.1.5 Признание предприятия Регистром подтверждается СП, которое выдается в соответствии с 3.4 — 3.7. Для предприятий, указанных в 8.1.3, должны учитываться требования разд. 7 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации.

Таблица 8.1.1

Код	Наименование видов деятельности
22001000	Замеры толщин на судах под наблюдением инспектора РС
22002000	Проверка плотности закрытий трюмов с помощью ультразвуковой аппаратуры
22003000	Освидетельствования подводной части судна на плаву под наблюдением инспектора РС
22004000МК	Освидетельствование и техническое обслуживание противопожарного оборудования, систем и снабжения
22005000	Освидетельствование и техническое обслуживание спасательных средств:
22005001МК	плоты спасательные надувные
22005002	контейнеры для надувных спасательных плотов
22005003МК	гидростатические разобщающие устройства
22005004	круги спасательные
22005005	огни-указатели местоположения спасательных средств, автоматически действующие дымовые шашки
22005006МК	жилеты спасательные надувные
22005007МК	шлюпки дежурные надутые
22005008	снабжение спасательных шлюпок, плотов
22005009	другие спасательные средства
22005010МК	морские эвакуационные системы, надувные средства спасания
22005011	слабое звено, система автоматического газонаполнения, посадочные штормтрапы, шкентели
22005012	жилеты спасательные ненадувные, гидротермокостюмы, защитные костюмы, теплозащитные средства
22005013	комбинированные дежурные/скоростные дежурные шлюпки
22006000	Обслуживание и испытание радио- и навигационного оборудования:
22006001	береговое техническое обслуживание и ремонт радиооборудования ГМССБ в соответствии с требованиями правила IV/15 Конвенции СОЛАС-74 и резолюции ИМО А.702(17)
22006002МК	проверки и испытания радиооборудования на борту судна или плавучих буровых установок и морских стационарных платформ на соответствие требованиям Конвенции СОЛАС-74 (предварительное освидетельствование радиооборудования)
22006003	установка, пуско-наладочные работы, обслуживание и ремонт радио- и навигационного оборудования, замена встроенных элементов питания, программирование радиооборудования
22006004МК	ежегодная проверка работоспособности регистраторов данных рейса (РДР)/упрощенных регистраторов данных рейса (У-РДР) и датчиков в соответствии с правилом V/18.8 Конвенции СОЛАС-74
22006005	регламентные работы по техническому обслуживанию регистраторов данных рейса (РДР)/упрощенных регистраторов данных рейса (У-РДР), ремонт, замена встроенных элементов питания
22006006МК	ежегодная комплексная проверка АРБ спутниковой системы КОСПАС-САРСАТ
22006007МК	береговое техническое обслуживание АРБ спутниковой системы КОСПАС-САРСАТ
22006008МК	ежегодная проверка аппаратуры автоматической идентификационной системы (АИС)
22007000МК	Проверка и испытание централизованного газосварочного и газорезательного оборудования
22008000МК	Освидетельствование и техническое обслуживание индивидуальных дыхательных аппаратов
22012000	Освидетельствование носовых, кормовых, бортовых и внутренних дверей судов типа ро-ро
22015000МК	Освидетельствование низкорасположенных осветительных систем из фотолюминесцентных материалов
22016000МК	Измерение уровня звукового давления командного трансляционного устройства или авральной сигнализации на борту судна
22019000	Подтверждение соответствия систем менеджмента качества поставщиков услуг
22022000	Подводные замеры толщин судов под наблюдением инспектора РС

8.2 ТРЕБОВАНИЯ

8.2.1 Персонал.

8.2.1.1 Персонал предприятия должен иметь не менее одного года практического обучения.

8.2.1.2 Предприятие должно иметь документы персонала, содержащие следующие сведения:

.1 образование;

.2 профессиональная и специальная подготовка;

.3 квалификация;

.4 опыт;

.5 функциональные обязанности;

.6 возраст.

8.2.1.3 Предприятие должно иметь и соблюдать программы обучения, подготовки и переподготовки персонала.

8.2.1.4 Предприятие должно иметь и соблюдать планы (графики):

.1 подготовки и переподготовки персонала;

.2 повышения квалификации персонала;

.3 аттестации персонала в отношении осуществления определенных видов деятельности.

8.2.2 Техническое оснащение.

8.2.2.1 Предприятие должно иметь перечни оборудования, помещений и средств, необходимых для осуществления деятельности в заявленной области.

8.2.2.2 Предприятие должно иметь и соблюдать графики технического обслуживания оборудования и средств.

8.2.3 Метрологическое обеспечение.

8.2.3.1 Предприятие должно иметь перечни:

.1 средств измерений, в том числе — для аттестации испытательного оборудования;

.2 испытательного и вспомогательного оборудования;

.3 эталонов и стандартных образцов.

8.2.3.2 Предприятие должно иметь и соблюдать графики:

.1 технического обслуживания средств измерений и испытательного оборудования;

.2 поверки (калибровки) средств измерений;

.3 аттестации испытательного оборудования.

8.2.4 Фонд документов предприятия.

8.2.4.1 Предприятие должно иметь действующие нормативные и технические документы, необходимые для осуществления деятельности в заявленной области, в том числе:

.1 перечень осуществляемых видов деятельности (область деятельности);

.2 Руководство по качеству или другой аналогичный документ;

.3 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию технического оборудования;

.4 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию средств измерений и метрологического оборудования;

.5 должностные инструкции;

.6 документы по делопроизводству и ведению архива.

8.2.5 Отчетность.

8.2.5.1 Отчеты по результатам деятельности, дополнительно к перечисленному в 7.2.**6**.1, должны содержать копию СП.

8.2.6 Проверки.

8.2.6.1 Предприятие должно проверять соответствие заявленной деятельности требованиям, установленным в документации.

8.2.6.2 Персонал предприятия, ответственный за проверки (контроль), должен иметь не менее двух лет работы в качестве исполнителя в заявленной области деятельности.

8.2.7 Система качества.

8.2.7.1 Предприятие должно иметь документированную систему качества, распространяющуюся, по крайней мере, на следующее:

.1 Кодекс этики для осуществления соответствующей деятельности;

.2 техническое обслуживание оборудования;

.3 метрологическое обеспечение, поверку (калибровку) средств измерений;

.4 программы подготовки персонала;

.5 проверку и контроль для обеспечения соответствия выполнения работ рабочим процедурам;

.6 ведение документации и отчетность;

.7 управление качеством дочерних предприятий и агентов;

.8 подготовку работ;

.9 принятие мер по устранению и предупреждению претензий;

.10 периодическую проверку процедур рабочих процессов, претензий, корректирующих действий, а также выдачу, поддержание в действии и управление документами.

8.2.7.2 Предприятию рекомендуется иметь документированную систему качества, удовлетворяющую требованиям разд. 5 и **6** Положения о подтверждении соответствия систем качества организаций-поставщиков РС.

8.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

8.3.1 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность с кодом 22005000.

8.3.1.1 Предприятия, осуществляющие деятельность с кодами 22005001МК, 22005002, 22005003МК, 22005006МК, 22005007МК, 22005008, 22005010МК, 22005011 (слабое звено, система автоматического газонаполнения), 22005013, должны удовлетворять требованиям резолюции ИМО А.761(18).

8.3.2 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность с кодами 22006001, 22006003, 22006004МК, 22006005 и 22006007МК.

8.3.2.1 Юридический статус.

8.3.2.1.1 Предприятие должно представить соглашения с изготовителями оборудования, которые дают предприятию право осуществлять определенные виды деятельности и устанавливают порядок обеспечения предприятия запасными частями.

8.3.2.2 Персонал.

8.3.2.2.1 Предприятие должно представить документы о прохождении персоналом предприятия обучения у изготовителя оборудования, дающего право осуществлять определенные виды деятельности.

8.3.3 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность с кодами 22004000МК и 22008000МК.

8.3.3.1 Юридический статус.

8.3.3.1.1 Предприятие должно иметь действующие документы, разрешающие осуществлять освидетельствование и техническое обслуживание огнетушителей, выданные государственными органами, компетентными в области пожарной безопасности в соответствии с законодательством страны регистрации предприятия (при наличии таких требований).

8.3.3.2 Фонд документов предприятия.

8.3.3.2.1 Предприятие должно располагать применимыми документами, указанными в разд. **4**.3 части IV «Техническое наблюдение за изготовлением изделий», а также признанными международными и/или национальными стандартами, устанавливающими технические требования и методы испытаний объектов технического наблюдения.

8.3.4 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность с кодами 22006000 (22006001 — 22006008МК).

8.3.4.1 СП, выданные предприятиям, осуществляющим деятельность с кодами 22006000 (22006001 — 22006008МК), подлежат подтверждению не реже одного раза в год. В отдельных случаях, по согласованию с ГУР, период подтверждения может быть увеличен до 20 мес.

8.3.5 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность «Ежегодная проверка работоспособности регистраторов данных рейса (РДР)/упрощенных регистраторов данных рейса (У-РДР) и датчиков в соответствии с правилом V/18.8 Конвенции СОЛАС-74» (код 22006004МК).

8.3.5.1 Предприятие должно выполнять ежегодную проверку в соответствии с положениями циркуляра ИМО MSC.1/Circ.1222 «Руководство по ежегодной проверке регистраторов данных рейса (РДР)/ упрощенных регистраторов данных рейса (У-РДР)».

8.3.6 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность «Замеры толщин на судах под наблюдением инспектора РС» (код 22001000).

8.3.6.1 Персонал.

8.3.6.1.1 Дополнительно к указанному в 7.7.1 части 1 «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации операторы и контролеры должны иметь свидетельства о профессиональной подготовке (форма 7.1.3**4**), подтверждающие прохождение подготовки для проведения замеров толщин на судах.

8.3.7 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность «Подводные замеры толщин судов под наблюдением инспектора РС» (код 22022000).

8.3.7.1 Предприятие.

8.3.7.1.1 Предприятие должно отвечать требованиям, предъявляемым к предприятиям, осуществляющим деятельность «Освидетельствования подводной части судна на плаву под наблюдением инспектора РС» (код 22003000) и «Замеры толщин на судах под наблюдением инспектора РС» (код 22001000).

8.3.7.2 Персонал.

8.3.7.2.1 Дополнительно к требованиям 7.7.3 части 1 «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации для выполнения подводных замеров толщин судна должен привлекаться персонал, имеющий одновременно квалификацию водолаза и оператора/контролера по замерам толщин в соответствии с 7.7.1 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации.

8.3.7.2.2 Дополнительно к требованиям 7.7.1 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации водолазы-операторы/контролеры по замерам толщин должны иметь Свидетельство о профессиональной подготовке (форма 7.1.3**4**), подтверждающее подготовку для выполнения замеров толщин на судах.

8.3.7.2.3 Для выполнения подводных замеров толщин судна должны использоваться приборы, специально подготовленные для замеров толщин под водой и, как минимум, обеспечивающие:

возможность проведения замеров толщин металла без предварительной подготовки поверхности и удаления защитного покрытия;

возможность использования прибора в комплекте с устройством отображения и сохранения данных на поверхности: цифровым репитером или персональным компьютером со специальным программным обеспечением. Данные с толщиномера через соединительный кабель поступают на поверхность, где отображаются на цифровом репитере или персональном компьютере для контроля замеров толщин инспектором РС.

9 ПРИЗНАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

9.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1.1 Требования данного раздела распространяются на испытательные лаборатории (ИЛ), проводящие испытания и измерения, виды которых указаны в табл. 9.1.1.

9.1.2 Испытания объектов технического наблюдения РС должны проводить ИЛ, признанные РС.

9.1.3 ИЛ должна соответствовать общим требованиям, перечисленным в разд. 7, требованиям 9.2, соответствующим специальным требованиям 9.3 и требованиям Администраций (при их наличии).

9.1.4 Признание ИЛ Регистром подтверждается СПЛ, которое выдается в соответствии с 3.**4** — 3.7.

9.1.5 В отдельных случаях, по усмотрению РС, испытания могут быть проведены в ИЛ, не имеющих признания РС. При этом перед проведением испытаний должно проверяться соответствие ИЛ требованиям, перечисленным в разделе 7 и требованиям 9.2.1.1, 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.**4**.1, 9.2.**4**.2, 9.2.5, 9.2.**6**.

9.1.6 Испытательные лаборатории, осуществляющие деятельность с кодом 21003000МК, должны соответствовать требованиям разд. 7 части I «Общие положения» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации.

9.2 ТРЕБОВАНИЯ

9.2.1 Персонал.

9.2.1.1 Персонал ИЛ должен иметь не менее двух лет практического обучения.

9.2.1.2 ИЛ должна иметь документы персонала ИЛ, содержащие следующие сведения:

.1 функциональные обязанности;

.2 образование;

.3 опыт;

.4 переподготовка и сроки ее действия;

.5 аттестация и сроки ее проведения.

9.2.1.3 ИЛ должна иметь постоянный штат специалистов.

9.2.1.4 ИЛ должна иметь и соблюдать планы (графики):

.1 подготовки и переподготовки персонала;

.2 повышения квалификации персонала;

.3 аттестации персонала в отношении проведения определенных испытаний.

9.2.2 Техническое оснащение.

9.2.2.1 Техническое оснащение ИЛ должно соответствовать методикам испытаний, по которым проводятся испытания, установленные в требованиях РС для объектов технического наблюдения.

9.2.2.2 Испытания должны проводиться по соответствующим методикам испытаний, в том числе с

Таблица 9.1.1

Код	Наименование испытаний и измерений
21001000	Виброакустические измерения и испытания
21001100	Физико-химические измерения и испытания
21001101МК	Отбор проб и контрольные испытания (анализ) образцов противообрастающих покрытий в соответствии с положениями AFS-Конвенции
21001200	Огневые испытания изделий и материалов
21001300	Электромагнитные измерения и испытания:
21001301	электрические испытания и измерения
21001302	испытания на электромагнитную совместимость (ЭМС)
21001400	Ионизирующие измерения
21001500	Механические измерения и испытания
21001600	Радиотехнические измерения
21001700	Неразрушающие испытания
21001800	Оптико-физические измерения
21001900	Теплотехнические измерения и испытания
21002000	Испытания защищенности оборудования
21002100	Климатические испытания
21002200	Анализ нефтесодержащих вод
21002300	Анализ топлива и масел
21002400	Анализ газообразных выбросов от судовых дизелей
21002500	Проверка программного обеспечения и алгоритмов функционирования радио- и навигационного оборудования
21002600	Испытания систем пожаротушения и противопожарного снабжения
21002700	Испытания и периодические проверки пенообразователей
21002800	Анализ груза нефтепродуктов
21002900МК	Отбор проб и контрольные испытания (анализ) балластной воды в соответствии с положениями Международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управления ими 2004 года
21003000МК	Испытание систем защитных покрытий в соответствии с требованиями резолюции ИМО MSC.215(82) и/или MSC.288(87)

учетом условий окружающей среды, соответствующей каждому виду испытаний в заявленной области. При этом должны применяться:

.1 средства измерений, поверенные (калиброванные) в установленном порядке;

.2 аттестованное испытательное оборудование;

.3 вспомогательное оборудование;

.4 эталоны и стандартные образцы для технического и метрологического обслуживания средств измерений;

.5 соответствующие расходные материалы (химические реактивы, вещества и др.).

9.2.2.3 ИЛ должна иметь действующие договоры на арендуемые средства измерений и испытательное оборудование.

9.2.2.4 ИЛ должна иметь перечни:

.1 средств измерений, в том числе — для аттестации испытательного оборудования;

.2 испытательного и вспомогательного оборудования;

.3 эталонов и стандартных образцов.

9.2.2.5 ИЛ должна иметь и соблюдать графики;

.1 технического обслуживания средств измерений и испытательного оборудования;

.2 поверки (калибровки) средств измерений;

.3 аттестации испытательного оборудования.

9.2.3 Фонд документов ИЛ.

9.2.3.1 ИЛ должна иметь действующие нормативные и технические документы, необходимые для проведения испытаний в заявленной области признания, в том числе:

.1 перечень осуществляемых видов деятельности (область признания);

.2 Руководство по качеству или другой подобный документ;

.3 должностные инструкции;

.4 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию средств измерений и оборудования;

.5 документы по делопроизводству и ведению архива.

9.2.4 Отчетность.

9.2.4.1 Протоколы испытаний, дополнительно к перечисленному в 7.2.**6**.1, должны содержать:

.1 наименование — «Протокол испытаний» или «Заключение»;

.2 наименование и адрес ИЛ;

.3 наименование метода испытаний со ссылкой на документы, в соответствии с которыми проводились испытания;

.4 ссылку на Акт отбора образцов (проб);

.5 результаты испытаний с указанием единиц измерений в соответствии с методиками испытаний;

.6 указания на то, что результаты испытаний относятся только к изделиям, прошедшим испытания;

.7 запись о том, что испытания проведены в присутствии представителя РС.

9.2.4.2 Акты отбора образцов (проб), где они применимы, должны содержать:

.1 дату отбора образцов (проб);

.2 сведения, позволяющие однозначно идентифицировать, отобранные образцы (пробы);

.3 место отбора образцов (проб);

.4 сведения об условиях отбора образцов (проб);

.5 ссылку на документы, в соответствии с которыми проводился отбор образцов (проб).

9.2.4.3 Данные (документы), подтверждающие проведение испытаний (акты отбора образцов (проб), протоколы испытаний и др.) должны храниться в ИЛ не менее пяти лет с соблюдением условий конфиденциальности. Данное требование должно быть установлено в документах ИЛ.

9.2.5 Проверки и контроль.

9.2.5.1 ИЛ должна проводить проверки и осуществлять контроль проведения и результатов испытаний.

9.2.5.2 Персонал ИЛ, ответственный за проверки (контроль), должен иметь не менее двух лет работы в качестве исполнителя в заявленной области деятельности.

9.2.5.3 ИЛ должна проводить контрольные испытания в соответствии с заявленной областью признания в присутствии представителя РС.

9.2.6 Условия отбора, транспортировки и хранения образцов.

9.2.6.1 Условия отбора, транспортировки и хранения образцов должны соответствовать требованиям методик испытаний.

9.2.6.2 ИЛ должна идентифицировать образцы.

9.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

9.3.1 Специальные требования к ИЛ, осуществляющим капиллярный контроль (КК), радиографический контроль (РГК), ультразвуковой контроль (УЗК), магнитопорошковый контроль (МПК) качества сварных швов (код 21001700).

9.3.1.1 Отчетность.

9.3.1.1.1 ИЛ должна иметь и вести журналы регистрации результатов контроля.

9.3.1.1.2 Заключение (протокол испытаний), дополнительно к перечисленному в 9.2.**4**.1, и журналы регистрации результатов контроля должны содержать:

.1 ссылку на правила РС или на другой нормативный документ по согласованию с ГУР об использовании критериев оценки качества сварных швов при РГК;

.2 ссылку на нормативные документы об использовании критериев оценки качества сварных швов при УЗК, КК и МПК;

.3 толщины деталей при УЗК и РГК (см. часть XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских судов);

.4 описание дефектов в соответствии с применимыми национальными или международными стандартами.

9.3.1.1.3 Обозначение участков контроля при проведении дублирующего РГК должно соответствовать обозначению участков контроля, использованному при УЗК.

9.3.1.2 Фонд документов.

9.3.1.2.1 ИЛ должна иметь инструкции по проведению контроля качества сварных швов с учетом требований РС.

9.3.1.3 СПЛ, выданные ИЛ, подлежат подтверждению не реже одного раза в год.

9.3.2 Специальные требования к ИЛ, проводящим огневые испытания изделий и материалов (код 21001200).

9.3.2.1 Как правило, ИЛ должна быть признана Регистром. ИЛ, проводящим огневые испытания, СПЛ выдаются ГУР или подразделениями РС по поручению ГУР.

Огневые испытания в ИЛ, не имеющих признания РС, должны проводиться в присутствии инспектора РС.

9.3.2.2 Юридический статус.

9.3.2.2.1 ИЛ, в качестве обычной своей деятельности, выполняет проверки и испытания, идентичные описанным в соответствующих частях Кодекса процедур огневых испытаний (см. 1.2 части VI «Противопожарная защита» Правил классификации и постройки морских судов) или подобные им.

9.3.2.2.2 ИЛ не должна принадлежать изготовителю, продавцу или поставщику испытываемого изделия/материала и не должна контролироваться ими.

9.3.2.3 Техническое оснащение.

9.3.2.3.1 ИЛ имеет доступ к устройствам, оборудованию, персоналу и поверенным приборам, необходимым для выполнения проверок и испытаний.

9.3.2.4 Проверки и контроль.

9.3.2.4.1 ИЛ должна применять систему контроля качества, проверенную компетентными организациями.

9.3.3 Специальные требования к ИЛ, проводящим испытания систем пожаротушения и противопожарного снабжения (код 21002600).

9.3.3.1 Техническое оснащение.

9.3.3.1.1 Техническое оснащение ИЛ должно соответствовать методикам испытаний, описанным в применимых документах, указанных в 21.4.3 части IV «Техническое наблюдение за изготовлением изделий».

9.3.4 Специальные требования к ИЛ, проводящим испытания и периодические проверки пенообразователей (код 21002700).

9.3.4.1 Техническое оснащение.

9.3.4.1.1 Техническое оснащение ИЛ должно соответствовать методикам испытаний, описанным в Руководствах по характеристикам, критериям испытаний и освидетельствованиям пенообразователей (см. циркуляры ИМО MSC.1/Circ.1312, MSC/Circ.670, MSC/Circ.798).

9.3.5 Специальные требования к ИЛ, проводящим отбор проб и контрольные испытания (анализ) образцов противообрастающих покрытий в соответствии с положениями AFS-Конвенции (код 21001101МК).

9.3.5.1 Техническое оснащение.

9.3.5.1.1 Техническое оснащение ИЛ должно соответствовать методикам отбора проб и контрольных испытаний (анализа) образцов противообрастающих покрытий в соответствии с резолюцией ИМО МЕРС.104(49) «Руководство по быстрому отбору проб противообрастающих систем на судах».

9.3.6 Специальные требования к ИЛ, проводящим анализ нефтесодержащих вод (код 21002200).

9.3.6.1 Юридический статус.

9.3.6.1.1 ИЛ, имеющая статус юридического лица, при проведении анализа нефтесодержащих вод должна быть независима от сторон, заинтересованных в результатах анализа.

9.3.6.1.2 ИЛ, проводящая анализ при испытаниях оборудования, систем и устройств по предотвращению загрязнения нефтесодержащими водами, не должна принадлежать их изготовителю, продавцу или поставщику и не должна контролироваться ими.

9.3.6.1.3 ИЛ должна нести ответственность за беспристрастность и объективность результатов анализа нефтесодержащих вод.

9.3.6.2 Техническое оснащение.

9.3.6.2.1 Техническое оснащение ИЛ должно соответствовать методам проведения анализа нефтесодержащих вод, указанным в международных и национальных документах, касающихся предотвращения загрязнения окружающей среды (резолюции ИМО МЕРС.60(33), МЕРС.107(49) и др.).

В отдельных случаях, по согласованию с РС, допускается временное применение других апробированных методов и соответствующих им средств измерений и испытательного оборудования. При этом результаты анализа по достоверности и точности должны удовлетворять требованиям международных документов.

9.3.6.2.2 Средства измерений и испытательное оборудование, принадлежащие другим предприятиям, организациям или физическим лицам, а также являющиеся собственностью ИЛ, должны быть идентифицированы и внесены в документы ИЛ (паспорт, учетный лист или карточку).

9.3.6.3 Фонд документов ИЛ.

9.3.6.3.1 ИЛ должна иметь инструкции по порядку приема образцов, проведению испытаний, оформлению их результатов и нормативную документацию по анализу нефтесодержащих вод (льяльных, грязного балласта и промывочных вод).

9.3.7 Специальные требования к ИЛ, проводящим анализ топлива и масел (код 21002300), анализ груза нефтепродуктов (код 21002800).

9.3.7.1 Юридический статус.

9.3.7.1.1 ИЛ, имеющая статус юридического лица, при проведении анализа топлива, масел и груза нефтепродуктов должна быть независима от сторон, заинтересованных в результатах анализа.

9.3.7.1.2 ИЛ должна нести ответственность за беспристрастность и объективность результатов анализа топлива, масел и груза нефтепродуктов.

9.3.7.2 Персонал.

9.3.7.2.1 Персонал, ответственный за содержание протоколов (отчетов, заключений) о результатах анализа, помимо соответствующей квалификации, подготовки, опыта и удовлетворительных знаний по проводимому анализу, должен также обладать необходимыми знаниями в части:

.1 возможных последствий при использовании на судах топлива и масел с ухудшенными качествами (не соответствующими ТУ, стандартам) и при перевозке груза нефтепродуктов с несоответствующими показателями;

.2 возможных причин изменения физико-химических показателей масел в механизмах и оборудовании, находящихся в эксплуатации.

9.3.7.3 Техническое оснащение.

9.3.7.3.1 Техническое оснащение ИЛ должно обеспечивать проведение лабораторных испытаний и экспресс-анализа по контролю показателей качества нефтепродуктов в рамках заявленной области признания.

ИЛ должна быть оснащена собственными средствами измерений и испытательным оборудованием, обеспечивающими возможность проведения требуемых видов анализа топлива, масел и груза нефтепродуктов:

.1 бункерного топлива;

.2 свежих масел, принимаемых на судно;

.3 масел в механизмах и оборудовании, находящихся в эксплуатации, для определения их работоспособности по браковочным показателям и оценки технического состояния судовых объектов в системах освидетельствования на основе мониторинга состояния.

9.3.7.3.2 Техническое оснащение ИЛ должно обеспечивать определение, как минимум, следующих показателей качества нефтепродуктов.

9.3.7.3.2.1 Для бункерного топлива:

.1 плотность;

.2 вязкость;

.3 массовая доля серы;

.4 содержание воды;

.5 зольность;

.6 температура вспышки;

.7 температура застывания;

.8 коксуемость;

.9 содержание механических примесей;

.10 содержание ванадия, алюминия и кремния.

9.3.7.3.2.2 Для свежих смазочных масел:

.1 температура вспышки;

.2 вязкость;

.3 содержание воды;

.4 щелочное число;

.5 содержание нерастворимых осадков.

9.3.7.3.2.3 Для свежих гидравлических масел:

.1 вязкость;

.2 содержание воды;

.3 кислотное число.

9.3.7.3.2.4 Для смазочных и гидравлических масел в механизмах и оборудовании, находящихся в эксплуатации:

.1 физико-химические показатели, характеризующие изменение качества анализируемых масел и техническое состояние судовых технических средств (как правило, устанавливаются системой мониторинга);

.2 продукты износа.

9.3.7.3.2.5 Для смазочных масел гребных и дейдвудных валов, находящихся в эксплуатации:

.1 содержание воды;

.2 содержание хлоридов;

.3 содержание металлических частиц подшипника;

.4 старение масла (стойкость к окислению).

9.3.7.3.3 Средства измерений и испытательное оборудование, принадлежащие другим предприятиям, организациям или физическим лицам, а также являющиеся собственностью ИЛ, должны быть идентифицированы и внесены в документы ИЛ (паспорт, учетный лист или карточку).

9.3.7.4 Фонд документов ИЛ.

9.3.7.4.1 ИЛ должна иметь инструкции по порядку приема образцов, проведению испытаний, оформлению их результатов и нормативную документацию по анализу топлива, масел и груза нефтепродуктов.

9.3.7.5 Отчетность.

9.3.7.5.1 ИЛ должна иметь и вести журналы регистрации результатов анализа.

9.3.7.5.2 Отчетные документы (заключения, протоколы испытаний и журналы регистрации результатов) анализа контрольных ходовых проб бункерных топлив и свежих масел, принимаемых на суда, должны содержать значения физико-химических показателей, указываемых в паспортах (накладных) заказанных топлив и масел.

9.3.7.5.3 В каждом случае установления в объеме проведенного анализа несоответствия показателей бункерного топлива требованиям правил 14 и 18 Приложения VI к МАРПОЛ 73/78 ИЛ должна оперативно сообщить об этом заказчику.

9.3.8 Специальные требования к ИЛ, проводящим отбор проб и контрольные испытания (анализ) балластной воды в соответствии с положениями Международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управления ими 2004 года (код 21002900МК).

9.3.8.1 Техническое оснащение.

9.3.8.1.1 Техническое оснащение ИЛ должно соответствовать методам отбора проб и контрольных испытаний (анализов) балластной воды в соответствии с резолюциями ИМО МЕРС.173(58) и МЕРС.174(58).

9.3.8.1.2 Результаты анализов по достоверности и точности должны удовлетворять требованиям Международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управления ими 2004 года.

9.3.8.1.3 Техническое оснащение ИЛ должно обеспечивать определение, как минимум, следующих показателей балластной воды.

9.3.8.1.3.1 Количество жизнеспособных организмов:

.1 на один кубический метр;

.2 на миллилитр.

9.3.8.1.3.2 Наличие индикаторных микробов:

.1 токсикогенный вибрион холеры;

.2 кишечная палочка;

.3 кишечные энтерококки.

10 ПРИЗНАНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

10.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

10.1.1 Требования данного раздела распространяются на изготовителей материалов и изделий, которые перечислены в Номенклатуре РС.

10.1.2 Предприятия (изготовители), изготавливающие материалы и изделия в соответствии с требованиями 1.3.1.3 части X «Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением» и части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов, должны быть признаны РС. В других случаях признание изготовителя осуществляется на добровольной основе.

10.1.3 Изготовитель должен соответствовать общим требованиям, перечисленным в разд. 7, требованиям 10.2 и требованиям Администраций (при их наличии).

10.1.4 Признание изготовителя Регистром подтверждается СПИ, которое выдается в соответствии с 3.4 — 3.7.

10.2 ТРЕБОВАНИЯ

10.2.1 Персонал.

10.2.1.1 Изготовитель должен иметь документы персонала, содержащие следующие сведения:

.1 функциональные обязанности;

.2 переподготовка и сроки ее действия;

.3 аттестация и сроки ее проведения.

10.2.1.2 Изготовитель должен иметь постоянный штат специалистов.

10.2.1.3 Изготовитель должен иметь и соблюдать планы (графики):

.1 подготовки и переподготовки персонала;

.2 повышения квалификации персонала;

.3 аттестации персонала в отношении осуществления определенных видов деятельности.

10.2.2 Техническое оснащение.

10.2.2.1 Изготовитель должен иметь перечни оборудования, помещений и средств, необходимых для осуществления деятельности в заявленной области.

10.2.2.2 Изготовитель должен иметь и соблюдать графики технического обслуживания оборудования и средств.

10.2.3 Метрологическое обеспечение.

10.2.3.1 Испытания материалов и изделий должны проводиться в ИЛ, соответствующей требованиям разд. 9. Соответствие ИЛ требованиям разд. 9 должно подтверждаться:

.1 СПЛ; или

.2 актом о проверке ИЛ в соответствии с требованиями 9.1.5.

10.2.4 Фонд документов изготовителя.

10.2.4.1 Изготовитель должен иметь действующие нормативные и технические документы, необходимые для осуществления деятельности в заявленной области, в том числе:

.1 перечень осуществляемых видов деятельности (область деятельности);

.2 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию технического оборудования;

.3 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию средств измерений и метрологического оборудования;

.4 должностные инструкции;

.5 документы по делопроизводству и ведению архива.

11 ПРОВЕРКА ПРЕДПРИЯТИЙ

11.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1.1 Требования настоящего раздела распространяются на предприятия, осуществляющие деятельность, относящуюся к объектам технического наблюдения РС, виды которой указаны в табл. 11.1.1.

11.1.2 При введении технического наблюдения на предприятиях, осуществляющих деятельность с кодами 22009000, 22013000, 22014000, 22014001, 22014002, 22014003, 22014004, 22017000, 22017010, 22017020, 22020000, 22021000МК, эти предприятия должны быть проверены РС на соответствие требованиям, перечисленным в разд. 7, соответствующим специальным требованиям 11.3, и требованиям Администраций (при их наличии).

В дальнейшем Регистр оставляет за собой право, при необходимости, проверять соответствие предприятия требованиям разд. 7 соответствующим специальным требованиям 11.3.

Предприятие, за исключением предприятий, осуществляющих деятельность с кодом 22021000МК, на добровольной основе, дополнительно к требованиям разд. 7, может пройти проверку на соответствие требованиям, перечисленным в 11.2.

11.1.2.1 Предприятия, осуществляющие деятельность с кодом 22021000МК, должны быть проверены РС на соответствие требованиям разд. 7, требованиям 11.2, соответствующим специальным требованиям 11.3 и требованиям Администраций (при их наличии). Соответствие предприятия указанным требованиям должно подтверждаться согласно 11.1.4.

11.1.3 Проверка проектно-конструкторских организаций (ПКО), осуществляющих деятельность с кодом 22018000, проводится только на добровольной основе. В этом случае ПКО должна отвечать общим требованиям, перечисленным в разд. 7 (за исключением 7.2.4, 7.2.5.1.2, 7.2.6.1.8, 7.2.6.1.10, 7.2.6.1.12), требованиям 11.2 (за исключением 11.2.3, 11.2.4.1.3), специальным требованиям и требованиям Администраций (при их наличии).

11.1.4 Соответствие предприятия требованиям разд. 7, требованиям 11.2, соответствующим специальным требованиям и требованиям Администраций (при их наличии) подтверждается ССП, которое выдается и подтверждается в соответствии с 3.4 — 3.7. При наличии ССП проверки проводятся согласно условиям его выдачи.

11.2 ТРЕБОВАНИЯ

11.2.1 Персонал.

11.2.1.1 Предприятие должно иметь документы персонала, содержащие следующие сведения:

.1 функциональные обязанности;

.2 профессиональная и специальная подготовка и сроки ее действия;

.3 аттестация и сроки ее проведения (при необходимости).

11.2.1.2 Предприятие должно иметь постоянный штат специалистов.

11.2.1.3 Предприятие должно иметь и соблюдать планы (графики):

.1 подготовки и переподготовки персонала;

.2 повышения квалификации персонала;

.3 аттестации персонала в отношении осуществления определенных видов деятельности.

11.2.2 Техническое оснащение.

11.2.2.1 Предприятие должно иметь перечни оборудования, помещений и средств, необходимых для осуществления деятельности в заявленной области.

Таблица 11.1.1

Код	Наименование видов деятельности
22009000	Диагностика устройств, установок, механизмов, оборудования, корпусных конструкций и других объектов технического наблюдения
22013000	Метрологическое обеспечение объектов технического наблюдения
22014000	Переоборудование, модернизация и ремонт объектов технического наблюдения (судов, корпусных конструкций, судового оборудования, изделий и др.)
22014001	Монтаж и пусконаладочные работы электрооборудования и оборудования автоматизации
22014002	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и оборудования автоматизации
22014003	Постройка корпусов судов (Z23)
22014004	Постройка судов, включая ПБУ и МСП
22017000	Теоретическая подготовка и практические квалификационные испытания сварщиков (в аттестационных центрах)
22017010	Подготовка и сертификация персонала по замерам толщин на судах (ультразвуковому контролю) в секторе судостроение и судоремонт
22017020	Подготовка и аттестация инспекторов по покрытиям
22018000	Проектно-конструкторские работы
22020000	Кренование и взвешивание судов
22021000МК	Услуги по спасательным шлюпкам, спусковым устройствам и устройствам отдачи гаков под нагрузкой в соответствии с правилом III/20 Конвенции СОЛАС-74

11.2.2.2 Предприятие должно иметь и соблюдать графики технического обслуживания оборудования и средств.

11.2.3 Метрологическое обеспечение.

11.2.3.1 Предприятие должно иметь перечни:

.1 средств измерений, в том числе — для аттестации испытательного оборудования;

.2 испытательного и вспомогательного оборудования;

.3 эталонов и стандартных образцов.

11.2.3.2 Предприятие должно иметь и соблюдать графики;

.1 технического обслуживания средств измерений и испытательного оборудования;

.2 поверки (калибровки) средств измерений;

.3 аттестации испытательного оборудования.

11.2.4 Фонд документов предприятия.

11.2.4.1 Предприятие должно иметь действующие нормативные и технические документы, необходимые для осуществления деятельности в заявленной области, в том числе:

.1 перечень осуществляемых видов деятельности (область деятельности);

.2 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию технического оборудования;

.3 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию средств измерений и метрологического оборудования;

.4 должностные инструкции;

.5 документы по делопроизводству и ведению архива.

11.3 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.3.1 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность с кодом 22021000МК.

11.3.1.1 Предприятия должны соответствовать требованиям циркуляров ИМО MSC.1/Circ.1206/Rev.1, MSC.1/Circ.1277 и требованиям Администраций (при их наличии).

11.3.2 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность «Постройка корпусов судов (Z23)» (код 22014003), приведены в приложениях 3 и **4**.

11.3.3 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность «Подготовка и аттестация инспекторов по покрытиям» (код 22017020), приведены в 3.2.9.3.1.1 — 3.2.9.3.1.3 части III «Техническое наблюдение за изготовлением материалов».

11.3.4 Специальные требования к предприятиям, осуществляющим деятельность «Подготовка и сертификация персонала по замерам толщин на судах (ультразвуковому контролю) в секторе судостроение и судоремонт» (код 22017010).

11.3.4.1 Юридический статус.

11.3.4.1.1 Предприятие должно иметь документы, подтверждающие его компетенцию по заявленному виду деятельности, выданные организацией, уполномоченной в соответствии с действующим законодательством.

11.3.4.1.2 Предприятие должно руководствоваться в своей деятельности требованиями стандарта ISO/IEC 17024 «Оценка соответствия — Общие требования к органам по сертификации физических лиц».

11.3.4.2 Персонал.

1.3.4.2.1 Предприятие должно иметь документы персонала, содержащие следующие сведения:

.1 фамилия, имя и отчество;

.2 образование;

.3 уровень квалификации по стандарту EN 473 или ИСО 9712 или соответствующий ему уровень, установленный в национальной системе;

.4 номер и дата выдачи свидетельства по стандарту EN 473 или ИСО 9712 или соответствующему документу, установленному в национальной системе;

.5 сектор(ы) неразрушающего контроля;

.6 функциональные обязанности;

.7 стаж работы по методам и секторам неразрушающего контроля.

11.3.4.2.2 Члены экзаменационной комиссии должны иметь уровень III по стандарту EN 473 или ИСО 9712 или соответствующий ему уровень, установленный в национальной системе.

11.3.4.2.3 Дополнительно к указанному в 11.3.4.2.1 сведения о членах экзаменационной комиссии должны содержать сведения о месте работы.

11.3.4.2.4 Предприятие должно иметь и соблюдать программы подготовки, переподготовки и аттестации персонала.

11.3.4.2.5 Предприятие должно иметь и соблюдать планы (графики):

.1 подготовки и переподготовки персонала;

.2 повышения квалификации персонала;

.3 аттестации персонала в отношении осуществления определенных видов деятельности.

11.3.4.3 Техническое оснащение.

11.3.4.3.1 Предприятие должно иметь экзаменационные образцы по неразрушающему контролю, соответствующие объектам области деятельности предприятия.

11.3.4.4 Метрологическое обеспечение.

11.3.4.4.1 Измерения должны проводиться в ИЛ, соответствующей требованиям разд. 9.

11.3.4.4.2 ИЛ должна иметь право на проведение измерений в соответствии с действующим законодательством.

11.3.4.5 Фонд документов предприятия.

11.3.4.5.1 Предприятие должно иметь программы подготовки и сертификации персонала по замерам толщин на судах (ультразвуковому контролю) в секторе судостроение и судоремонт и сборники экзаменационных вопросов, содержащие следующие темы:

.1 основные сведения об объектах контроля, технологии их изготовления, ремонте, условиях эксплуатации (грузоподъемные устройства, ПБУ, МСП, морские суда, суда смешанного (река-море) плавания, речные суда, трубопроводы, теплообменные аппараты, сварные соединения элементов конструкций, сварочные материалы);

.2 материалы, применяемые на объектах, методы неразрушающего контроля;

.3 требования правил РС к конструкции корпусов судов, ПБУ, МСП и т. д. (типы судов и их конструктивные особенности, наименование и назначение элементов корпуса и т. п.);

.4 требования РС к применению и интерпретации результатов замеров толщин на судах (ультразвукового контроля) (нормативная база, виды износов и методика их определения, нормирование износов, особенности подготовки отчетов по замерам толщин, подготовка объектов к осмотру, обеспечение техники безопасности при выполнении работ).

11.3.4.5.2 Предприятие должно иметь перечень экзаменационных образцов по замерам толщин на судах (ультразвуковому контролю) с оформленным паспортом на каждый экзаменационный образец в соответствии с требованиями стандарту EN 473 или соответствующего документа, установленного в национальной системе.

11.3.4.5.3 Предприятие должно иметь действующие нормативные и технические документы, необходимые для осуществления деятельности в заявленной области, в том числе:

.1 перечень осуществляемых видов деятельности (область деятельности);

.2 Руководство по качеству или другой аналогичный документ;

.3 описание процесса подготовки и сертификации специалистов по неразрушающему контролю;

.4 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию технического оборудования;

.5 документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию средств измерений и метрологического оборудования;

.6 должностные инструкции;

.7 документы по делопроизводству и ведению архива.

11.3.4.6 Отчетность.

11.3.4.6.1 Отчеты по результатам деятельности дополнительно к перечисленному в 7.2.6.1 должны содержать:

.1 сведения о персонале, проводившем подготовку и сертификацию;

.2 сведения о членах экзаменационной комиссии;

.3 программы подготовки персонала по замерам толщин на судах (ультразвуковому контролю) в секторе судостроение и судоремонт;

.4 перечни сборников экзаменационных вопросов, в том числе в секторе судостроение и судоремонт;

.5 перечень экзаменационных образцов для сектора судостроение и судоремонт;

.6 сведения о специалистах, проходивших подготовку и сертификацию.

11.3.4.7 Проверки и контроль.

11.3.4.7.1 Персонал предприятия, ответственный за проверки (контроль), должен иметь уровень II или III по стандарту EN 473 или ИСО 9712 или соответствующий ему уровень, установленный в национальной системе.

11.3.4.7.2 Предприятие должно проводить контрольные проверки в заявленной области в присутствии представителя РС.

12 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ (ИЗГОТОВИТЕЛЕ)

12.1 Регистр осуществляет техническое наблюдение на предприятии (изготовителе) на основании договора о техническом наблюдении или заявки (см. разд. 4).

При заключении договора предприятие (изготовитель) проверяется на соответствие требованиям разд. 10 или 11. В необходимых случаях могут быть назначены контрольные испытания изготавливаемой на предприятии (изготовителе) продукции.

При осуществлении технического наблюдения по разовой заявке на предприятии (изготовителе) предварительно проверяется выполнение требований 7.2.2.1, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.2.7, 7.2.8 в части, непосредственно относящейся к технологическому процессу предъявляемого объекта технического наблюдения.

В соответствии с положениями разд. 10 или 11 предприятию (изготовителю) могут быть выданы СПИ или ССП. Предприятие (изготовитель) периодически проверяется на соответствие требованиям разд. 10 или 11 в согласованные Регистром и предприятием (изготовителем) сроки, которые устанавливаются при заключении договора, а при наличии СПИ или ССП — согласно условиям их выдачи.

12.2 До начала технического наблюдения для конкретизации объема и порядка освидетельствований и испытаний объектов технического наблюдения Регистра предприятием (изготовителем) составляется перечень объектов технического наблюдения. Этот перечень составляется на основании требований правил РС и настоящих Правил и согласовывается с подразделением РС. В нем указываются объекты технического наблюдения, рабочая техническая документация на изготовление материала или изделия или на постройку судна, предписанные при техническом наблюдении освидетельствования и испытания, их порядок, а также выдаваемые документы и необходимость клеймения.

12.3 Освидетельствование объектов технического наблюдения проводится Регистром, как правило, на конечной стадии изготовления (готовая продукция) после приемки продукции органом технического контроля предприятия (изготовителя) и оформления соответствующих документов.

В отдельных случаях, когда это обусловливается технологией производства и/или конструкцией изделия, по усмотрению Регистра освидетельствования могут быть поэтапными и совмещаемыми с заводским контролем.

Освидетельствования на промежуточных стадиях изготовления объектов технического наблюдения проводятся в предписанных Регистром случаях после проведения пооперационного заводского контроля или по усмотрению Регистра, когда это обусловлено конкретными условиями производства.

12.4 Регистр может потребовать проведения на предприятии (изготовителе) входного контроля материалов и комплектующих изделий, если установлено, что они не удовлетворяют требованиям РС, либо при их применении объекты технического наблюдения не будут удовлетворять этим требованиям. При неудовлетворительных результатах входного контроля применение таких материалов не допускается независимо от наличия свидетельств и других документов, удостоверяющих их соответствие требованиям РС.

12.5 В процессе технического наблюдения на предприятии (изготовителе) Регистр проверяет сохранение условий признания предприятий (изготовителей), лабораторий и/или заключения договора о техническом наблюдении.

12.6 Регистр при осуществлении технического наблюдения может допустить отступления от одобренной технической документации только в пределах своих полномочий.

12.7 Предприятие (изготовитель) обеспечивает все необходимые условия для осуществления Регистром технического наблюдения на предприятии (изготовителе):

предоставляет необходимую для работы техническую документацию, в частности, заводские документы о контроле качества продукции;

подготавливает объекты технического наблюдения для проведения освидетельствования в необходимом объеме;

обеспечивает безопасность проведения освидетельствований;

обеспечивает присутствие должностных лиц, уполномоченных для предъявления объектов технического наблюдения к освидетельствованиям и испытаниям;

своевременно оповещает Регистр о времени и месте проведения освидетельствований и испытаний объектов технического наблюдения.

При несоблюдении предприятием (изготовителем) условий обеспечения проведения технического наблюдения Регистр вправе отказаться от освидетельствований и присутствия при испытаниях.

12.8 По результатам освидетельствований и испытаний Регистр оформляет соответствующие документы на объекты технического наблюдения и в предписанных случаях производит их клеймение (см. разд. 3, 4 и приложения 1, 2).

13 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОСТРОЙКОЙ СУДОВ НА ВЕРФИ[1]

13.1 Техническое наблюдение за постройкой судов осуществляется на основании договора, заключенного между Регистром и верфью (см. разд. 4).

При введении технического наблюдения за постройкой судна верфь проверяется на соответствие требованиям разд. 11. По результатам проверки верфи может быть выдано ССП (см. разд. 11). При наличии ССП проверки проводятся согласно условиям его выдачи.

Специальные требования к верфям, осуществляющим постройку корпусов судов, указанных в пункте 3 приложения 3 части I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил (код 22014003), установлены в приложениях 3 и 4 части I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил.

13.2 Объем и порядок технического наблюдения, виды проверок, испытаний и контроля устанавливаются перечнем объектов технического наблюдения[2].

---

[1] Требования данного раздела применяются к техническому наблюдению за постройкой судов, которая осуществляется на мощностях верфи, субподрядчиками на мощностях верфи, субподрядчиками на своих собственных мощностях или в других удаленных местах.

[2] В дальнейшем — перечень.

Освидетельствования по перечню должны дополняться периодическими проверками (см. 13.4 и 13.5).

Перечень является основным рабочим документом по осуществлению технического наблюдения на верфи.

13.3 Перечень должен быть разработан верфью и согласован с подразделением РС[1]. Перечень составляется на основании Номенклатуры РС по каждому головному (единичному) судну, а также судам серии.

13.3.1 В перечне указываются объекты технического наблюдения по конструкции корпуса и технологии его постройки, механизмы, оборудование и снабжение, электрическое оборудование и радиооборудование.

При модульной[2] постройке судов в перечне указываются конструктивные модули, представляющие собой корпусные конструкции в виде панелей, секций или блоков, идущие непосредственно на сборку корпусов, либо предназначенные для монтажа сборочных единиц (зональных, монтажных функциональных блоков, блок-модулей).

Объектами технического наблюдения являются также технологические процессы и отдельные работы, подлежащие техническому наблюдению Регистра.

По каждому объекту технического наблюдения в перечне должны быть приведены объем освидетельствований, номера чертежей, схем, методик, программ испытаний, технологических процессов и т. п.

Каждому пункту перечня должно соответствовать одно предъявление инспектору, охватывающее один или несколько однородных объектов технического наблюдения, или объем работ, законченных в данном цеху или на данной стадии постройки судна. При этом учитываются технологическая последовательность и другие условия постройки судна. Верфью и подразделением РС должны быть приняты меры для минимального числа предъявлений.

13.3.2 В качестве перечня по согласованию с подразделением РС могут быть использованы один или несколько документов, разработанных верфью в соответствии с принятой на ней практикой: стандарт верфи на предъявление Регистру конструкций и выполненных работ или перечень предъявления секций, журнал сдачи помещений на конструктивность, на непроницаемость и т. п. Документы верфи должны содержать данные, предусмотренные перечнем.

За подразделением РС сохраняется право на основании опыта постройки судов и данных по их эксплуатации вносить в перечень необходимые уточнения и дополнения. По требованию инспектора верфь должна корректировать согласованные документы.

13.3.3 Освидетельствования по перечню[3] проводятся инспектором по предъявлении органом технического контроля верфи объекта технического наблюдения или завершенного объема работ с оформленными на них документами, окончательно проверенными верфью и подготовленными к предъявлению Регистру.

Основной целью освидетельствований по перечню является проверка качества объекта технического наблюдения на данном этапе изготовления, предусмотренном технологией, и допуск его к последующим этапам постройки корпуса. Если обнаружены отступления от требований РС, дефекты или недостатки, требующие устранения, инспектор обязан потребовать повторного предъявления объекта технического наблюдения к освидетельствованию.

При обнаружении дефектов на каком-либо этапе постройки инспектор должен независимо от результатов освидетельствования по перечню потребовать проверки предшествующих операций для выявления причины возникновения дефектов и предупреждения их появления в дальнейшем.

13.3.3.1 Документы верфи о готовности объекта наблюдения (объема работ) к предъявлению Регистру для освидетельствования по перечню (бланк заявки, извещение, журнал предъявлений и др.) должны содержать:

номер технического проекта судна;

название судна или номер заказа;

наименование предъявляемого к освидетельствованию объекта наблюдения или объема работ в соответствии с перечнем;

номера чертежей и иной технической документации, относящейся к объекту наблюдения;

заключение органа технического контроля верфи о качестве объекта и его готовности к освидетельствованию Регистром;

время и место освидетельствования.

Вышеуказанные документы должны подписываться представителем органа технического контроля верфи и передаваться инспектору при каждом предъявлении по перечню. По итогам освидетельствования:

замечания, при наличии, заносятся инспектором в документ на свидетельствование;

документ на освидетельствование подписывается инспектором с постановкой штампа.

13.3.4 Инспектор должен вести учет объемов проведенных освидетельствований по перечню, в том числе и результатов контроля качества сварных швов. Учет необходимо вести таким образом, чтобы обеспечить прослеживаемость принятых Регистром объемов работ.

13.4 Помимо освидетельствований по перечню инспектором выполняются следующие периодические проверки, не связанные с официальным

---

[1] Здесь и далее под подразделением РС понимается также участок подразделения РС на верфи в соответствии с положением об участке.

[2] Здесь и далее понимается также модульно-агрегатная постройка судов.

[3] Далее под перечнем понимаются также документы верфи, указанные в 13.3.2.

предъявлением органом технического контроля верфи: качества выполняемых верфью контрольных операций и изготовления отдельных деталей и элементов конструкций, входящих в состав объектов технического наблюдения, предъявляемых по перечню, а также последовательности технологических процессов изготовления объекта технического наблюдения, обеспечивающих его качество.

При этом особое внимание следует уделять выявлению недостатков и дефектов, которые не могут быть обнаружены при освидетельствованиях по перечню после завершения соответствующих работ.

Проверки могут относиться к определенным объектам технического наблюдения, указанным в перечне, к судну, а также к цеху, производственному участку, лаборатории, технологическому процессу и т. п. Периодичность (время) осуществления проверок определяет инспектор в зависимости от характера объекта технического наблюдения, качества выполняемых верфью работ и условий производства. Проверки, непосредственно относящиеся к определенному объекту технического наблюдения, должны (насколько это возможно) выполняться в технологической последовательности постройки судна, в том числе предшествовать соответствующему освидетельствованию по перечню.

13.4.1 Результаты периодических проверок и уведомления верфи об их результатах оформляются в порядке, принятом в РС или, по согласованию с подразделением РС, в порядке, принятом на верфи.

13.5 Инспектор может осуществлять освидетельствования, не связанные с техническим наблюдением за постройкой конкретных судов, но вытекающие из функций Регистра по техническому наблюдению на производстве или предписываемые правилами, руководствами и другими нормативными документами РС, а также обусловленные договором о техническом наблюдении Регистра.

13.6 Если осуществление проверок связано с конкретными нормами, отсутствующими в применимых правилах, инспектор должен пользоваться одобренной технической документацией, включая стандарты, технические условия, технологические инструкции.

13.7 Верфь должна незамедлительно ставить инспектора в известность о всех случаях возникновения при постройке судна трещин, деформаций, превышающих допустимые нормы, пожаров, приведших к повреждению корпусных конструкций (деформации, оплавлению, пережогу металла и т. п.), механизмов, оборудования, затоплений и о других (в том числе аварийных) случаях, которые могут вызвать ухудшение качества работ или угрозу такого ухудшения, замене механизмов, оборудования и снабжения.

Инспектор проводит освидетельствование, предъявляет верфи требования по устранению дефектов (или причин их образования) и согласовывает объем и методы исправлений.

13.8 Перед монтажом механизмов, устройств, оборудования и снабжения инспектор должен проверить, что объекты технического наблюдения имеют документы, подтверждающие их изготовление под техническим наблюдением Регистра.

13.9 Инспектору должны быть предъявлены документы о всех допущенных отклонениях от технического проекта, а также о выполнении замечаний инспектора, полученных на предыдущих этапах технического наблюдения.

13.10 Техническое наблюдение Регистра за испытаниями оборудования и судна проводится с целью проверки соответствия их качества и комплектности одобренному техническому проекту, правилам и нормам РС, а также положениям международных конвенций, действие которых распространяется на построенное судно.

13.10.1 Объем испытаний судов включает следующие этапы работы:

.1 подготовку к испытаниям;

.2 швартовные испытания;

.3 ходовые испытания;

.4 ревизию;

.5 контрольный выход, контрольные испытания;

.6 эксплуатационные испытания (для головного судна).

Подразделение РС, осуществляющее техническое наблюдение за постройкой, принимает непосредственное участие в испытаниях судов на всех этапах, исключая указанные в 13.10.1.1 и 13.10.1.6. Техническое наблюдение на этапах, указанных в 13.10.1.1 и 13.10.1.6, состоит из проверки и рассмотрения технической документации.

13.10.2 Подготовку к испытаниям проводит верфь, строящая судно. Результаты этой работы, а именно: записи в формулярах, касающиеся расконсервации оборудования, таблицы замеров регулировочно-наладочных работ должны быть представлены инспектору Регистра заблаговременно до начала швартовных испытаний соответствующего оборудования.

13.10.3 Техническое наблюдение за проведением швартовных и ходовых испытаний судов, механизмов, устройств, оборудования и снабжения, предусмотренных Номенклатурой РС, осуществляется инспекторами подразделения РС, ведущего техническое наблюдение за постройкой судов, либо другого подразделения РС по поручению ГУР.

13.10.4 Программа швартовных и ходовых испытаний разрабатывается, согласовывается и утверждается в соответствии с действующими требованиями применимых правил и одобренной технической документации.

13.10.5 Швартовные и ходовые испытания проводятся по программе швартовных и ходовых испытаний, одобренной Регистром; при этом программы испытаний судов, необычных по назначению или типу, и судов, строящихся в странах, где нет подразделения РС, рассматриваются ГУР; во всех остальных случаях программы испытаний рассматриваются подразделением РС, осуществляющим техническое наблюдение за постройкой судов.

Программа швартовных и ходовых испытаний должна состоять из этапов, перечисленных в 13.10.1.1 — 13.10.1.5.

13.10.6 В программе испытаний для каждого вида механизмов, устройств, систем и оборудования судна должны быть изложены технические требования и приведены необходимые пояснения, описания и методики, а именно:

.1 условия проведения испытаний;

.2 объем испытаний;

.3 длительность режимов;

.4 перечень замеряемых параметров;

.5 периодичность измерений;

.6 последовательность испытаний;

.7 применяемые приборы и аппаратура;

.8 нагрузочные устройства;

.9 другое вспомогательное оборудование, необходимое для проведения испытаний.

13.10.7 Программа швартовных и ходовых испытаний должна предусматривать технологические указания о комплексном проведении испытаний механизмов, устройств, систем, оборудования, о применении имитационных и инструментальных методов проверок, об использовании нештатных источников энергии и т. п. При этом возможность применения имитационных методов испытаний и нештатных источников энергии является в каждом случае предметом специального рассмотрения Регистром.

При испытании судового оборудования, состоящего из ряда механизмов, устройств, систем и аппаратов (например, главных судовых энергетических установок (ГСЭУ))[1], программа должна предусматривать испытания на заданных режимах одновременно всех механизмов, систем, устройств и аппаратов, входящих в эту систему.

13.10.8 Программа швартовных и ходовых испытаний должна учитывать требования стандартов и технической документации на поставку, а также требования программ предприятий-поставщиков на испытания поставляемого оборудования.

При наличии методик проведения испытаний, согласованных с Регистром, в протоколе швартовных и ходовых испытаний должны быть ссылки на них.

Заводские документы, оформляемые по результатам швартовных и ходовых испытаний, должны включать замеры, регламентированные разделами настоящей части.

13.10.9 Программа швартовных и ходовых испытаний должна предусматривать ревизию с последующими контрольными испытаниями механизмов, устройств, оборудования или их отдельных узлов после проведения ходовых испытаний. Объем ревизии, а также продолжительность и объем контрольных испытаний устанавливаются по согласованию с инспектором.

13.10.10 Эксплуатационные испытания головного судна проводятся заказчиком (судовладельцем) по специальной программе после приемки судна в эксплуатацию.

Протоколы испытаний, касающиеся мореходных и ледовых испытаний судов, а также вибрационных испытаний (если они перенесены на период эксплуатационных испытаний), должны быть представлены в подразделение РС в согласованные сроки после окончания испытаний.

13.10.11 Обеспечение безопасности проведения испытаний и безопасности судна является обязанностью верфи, строящей судно, до сдачи судна заказчику, если не оговорены иные условия поставки.

Верфь, строящая судно, обеспечивает организацию проведения испытаний и условия, исключающие влияние на результаты испытаний, а также обеспечивает выполнение требований по безопасности плавания.

13.10.12 Верфь, строящая судно, создает все необходимые условия для технического наблюдения инспектором в период швартовных и ходовых испытаний судна в соответствии с требованиями применимых правил и обеспечивает:

.1 судовыми и заводскими средствами связи;

.2 транспортными средствами.

Управление оборудованием, которым обеспечивает верфь при испытаниях, должно осуществляться в соответствии с правилами технической эксплуатации и инструкциями по его обслуживанию.

Инспектор Регистра не имеет права собственноручно управлять оборудованием или вмешиваться в действия обслуживающего персонала. Если действия персонала могут привести к аварии или порче оборудования, инспектор Регистра имеет право через представителей технического контроля и ответственного сдатчика потребовать устранения нарушений (вплоть до отказа от дальнейшего участия в проводимых испытаниях).

13.10.13 Во время испытаний оборудования исключаются всякие работы, мешающие нормальному проведению испытаний или создающие

---

[1] К ним относятся главные двигатели, валопроводы и движители с передачами, подшипниками и муфтами, а также обеспечивающие их работу вспомогательные механизмы, системы, устройства, котлы, сосуды под давлением и подобное оборудование.

опасность для участников испытаний. Испытываемое оборудование, а также пространство вокруг него должны быть чистыми, свободными от посторонних предметов, при этом должно быть обеспечено нормальное освещение и вентиляция помещений.

Одновременно с предъявлением объекта представляется техническая документация, необходимая для проведения освидетельствования.

13.10.14 Швартовные и ходовые испытания проводятся в соответствии с одобренной программой по плану-графику, согласованному с инспектором. Возможные обоснованные отклонения от графика не должны нарушать технологии проведения испытаний.

13.10.15 Объекты технического наблюдения, результаты испытаний которых не удовлетворяют требованиям применимых правил или одобренной документации, подвергаются повторным испытаниям после устранения причин, вызвавших неудовлетворительные результаты испытаний.

13.10.16 Устранение дефектов и повторные испытания должны быть согласованы с инспектором. Проведение повторных испытаний не должно влиять на дальнейшие испытания или нарушать безопасность их проведения.

13.10.17 Результаты замеров, определяющих исправное состояние объекта технического наблюдения, которые проводятся органом технического контроля, обрабатываются им по окончании испытаний данного объекта технического наблюдения и предоставляются инспектору.

При положительных результатах замеров инспектор подписывает предусмотренный для этого заводской документ о завершении испытаний объектов технического наблюдения, к которому в необходимых случаях прилагаются таблицы замера.

13.10.18 Перерыв в испытаниях объекта технического наблюдения на непрерывных режимах указывается в протоколе испытаний, и вопрос о продолжении испытаний и условиях их проведения (увеличение срока и объема) согласовывается с инспектором с учетом причин, вызвавших прекращение испытаний.

13.10.19 При вторичном вынужденном перерыве одного и того же непрерывного режима испытания должны быть прекращены для устранения причин, вызвавших перерыв, с последующим проведением повторных испытаний в полном, а в необходимых случаях и в увеличенном объеме. Время проведения испытаний согласовывается с инспектором.

13.10.20 Испытания объектов технического наблюдения должны быть прекращены в следующих случаях:

.1 при обнаружении неисправностей или дефектов объектов технического наблюдения, устранение которых требует большего перерыва, чем оговорено программой (см. 13.10.14);

.2 при аварийном состоянии объекта технического наблюдения;

.3 при ухудшении метеорологических условий, если они препятствуют дальнейшему проведению испытаний, искажают их результаты и влияют на безопасность проведения испытаний и безопасность судна.

Решение о прекращении испытаний в зависимости от причин принимается инспектором, верфью или заказчиком (по согласованию с инспектором).

Независимо от того, кем принято решение о прекращении испытаний, объект технического наблюдения подвергается повторным испытаниям, продолжительность и объем которых согласовываются с Регистром.

13.10.21 При прекращении испытаний объекта технического наблюдения по требованию инспектора или по согласованию с ним верфью составляется акт, в котором указываются причины прекращения испытаний, требования по устранению указанных причин до проведения повторных испытаний и условия проведения повторных испытаний.

13.10.22 На судно могут быть установлены объекты технического наблюдения, испытание которых было проведено верфью, строящей судно, не в полном объеме, при условии проведения этих испытаний по специальной программе, согласованной с Регистром, с последующими испытаниями по программе швартовных и ходовых испытаний.

Указанное требование относится к головным и серийным судам.

13.10.23 Инспектор Регистра не участвует в работе приемной комиссии заказчика по приемке судна.

13.11 Швартовные испытания проводятся с целью проверки:

.1 размещения, комплектности, качества монтажа, регулировки и работоспособности главных и вспомогательных механизмов, устройств, систем оборудования и снабжения, а также соответствия их параметров требованиям правил РС, настоящих Правил и одобренной технической документации;

.2 готовности судна, его главных и вспомогательных механизмов, устройств, систем и оборудования к проведению ходовых испытаний.

13.12 До начала швартовных испытаний верфь должна представить инспектору следующую документацию:

.1 документы органа технического контроля, удостоверяющие окончание монтажных работ;

.2 программу швартовных испытаний, одобренную Регистром;

.3 план-график швартовных испытаний (согласовывается с инспектором);

.4 договорную спецификацию;

.5 перечень отступлений от правил РС и одобренной технической документации с обоснованием их необходимости;

.6 ведомости судового снабжения и запасных частей;

.7 свидетельства на объекты технического наблюдения;

.8 формуляры и паспорта на объекты технического наблюдения с данными по результатам монтажных работ;

.9 документы на приборы об их годности для использования при испытаниях;

.10 описания объектов технического наблюдения и инструкции по их обслуживанию;

.11 методику испытаний (в том числе имитационных) со схемами имитационных устройств;

.12 дополнительную техническую документацию, необходимую для проведения освидетельствований, испытаний и оформления документов Регистра (технические условия, стандарты и т. п.).

13.13 Начало швартовных испытаний определяется администрацией верфи по согласованию с инспектором при условии выполнения требований 13.12.

13.13.1 Объекты технического наблюдения должны предъявляться к швартовным испытаниям после завершения всех монтажных работ и окончания основных строительных работ на судне, которые могут повлиять на испытания объекта, что подтверждается соответствующими документами органа технического контроля.

13.13.2 Орган технического контроля независимо от наличия программы и плана-графика испытаний должен своевременно известить инспектора о готовности объекта технического наблюдения к проведению испытаний и о времени их проведения.

13.13.3 Освидетельствования и испытания объекта технического наблюдения проводятся инспектором после приемки объекта органом технического контроля.

13.13.4 Если при освидетельствовании или испытаниях объекта технического наблюдения обнаружены некачественные монтаж или регулировка, а также другие дефекты или отступления от одобренной документации и применимых правил, то по принятой на верфи схеме оформляется документ о некачественной продукции. Повторное предъявление объекта технического наблюдения к освидетельствованию и испытанию производится по представлению руководителей органа технического контроля и технической службы верфи.

13.13.5 Выполнение требований по отдельным объектам технического наблюдения по согласованию с Регистром может быть перенесено (в исключительных случаях) на период ходовых испытаний или на другое время, если эти требования не препятствуют проведению ходовых испытаний и не влияют на безопасность плавания судна и находящихся на борту людей.

13.13.6 После завершения швартовных испытаний и устранения обнаруженных в процессе испытаний дефектов оформляется документ, подтверждающий возможность выхода судна для проведения ходовых испытаний на основании письменной заявки верфи или судовладельца, в которой указываются, в частности, сведения о числе участников ходовых испытаний и наличии коллективных и индивидуальных спасательных средств.

13.14 Ходовые испытания проводятся с целью:

проверки основных параметров ГСЭУ и их соответствия спецификационным характеристикам;

проверки функционирования ГСЭУ при маневрировании на переднем и заднем ходу судна;

проверки реверсивных свойств ГСЭУ;

проверки работоспособности ГСЭУ в условиях, приближенных к эксплуатационным;

проверки работоспособности палубных и других механизмов и устройств;

проверки оборудования автоматизации судна в условиях, приближенных к эксплуатационным (при наличии);

окончательных испытаний объектов технического наблюдения, за исключением тех, которые подвергаются ревизии, последующим контрольным испытаниям;

проверки работоспособности навигационного, радио- и электрооборудования в условиях, приближенных к эксплуатационным;

замеров крутильных колебаний системы «главный механизм — валопровод — движитель», замеров вибрации (при необходимости);

подтверждения возможности присвоения судну предусмотренного проектом класса Регистра в соответствии с его назначением и возможности выдачи документов Регистра.

13.14.1 Документом, подтверждающим возможность выхода судна на ходовые испытания, является Акт (форма 6.3.10), в котором подтверждается выполнение программы швартовных испытаний, указывается наличие судового снабжения, необходимого для выхода судна на ходовые испытания, разрешенное число людей на борту, подтверждается наличие одобренной Информации об остойчивости и непотопляемости по результатам опыта кренования в соответствии с правилами РС, приводятся ограничения по погоде и району плавания. На период ходовых испытаний Акт заменяет Свидетельство о годности к плаванию.

13.14.2 До начала ходовых испытаний верфь должна представить инспектору следующую документацию:

.1 документы органа технического контроля, удостоверяющие окончание швартовных испытаний;

.2 программу ходовых испытаний, одобренную Регистром;

.3 план-график ходовых испытаний (согласуется с инспектором);

.4 методику испытаний;

.5 техническую документацию для освидетельствований и испытаний;

.6 Информацию об аварийной посадке и остойчивости судна при затоплении отсеков, при необходимости откорректированную по результатам предыдущего кренования (для серийного судна);

.7 расчетные Информации по остойчивости и аварийной посадке, остойчивости судна при затоплении отсеков, Протокол кренования и расчеты остойчивости (для головного судна);

.8 в необходимых случаях кроме перечисленной документации представляется документация, указанная в 13.12.**4**, 13.12.5, 13.12.7 — 13.12.10.

13.14.3 После предъявления инспектору документов, перечисленных в 13.1**4**.2, инспектор выдает Акт (форма 6.3.10), подтверждающий возможность выхода судна на ходовые испытания, в соответствии с 13.1**4**.1.

13.14.4 Возможность выхода на ходовые испытания определяется, по согласованию с инспектором, администрацией верфи при условии выполнения требований 13.1**4**.1 — 13.1**4**.2.

13.14.5 Район проведения ходовых испытаний согласовывается с инспектором в отношении соответствия его условиям, предусмотренным требованиям правил РС, настоящих Правил и одобренной технической документации, причем предполагаемый район проведения ходовых испытаний должен обеспечить:

безопасность проведения ходовых испытаний;

исключение воздействия на результаты испытаний;

выполнение всех необходимых освидетельствований.

13.14.6 По окончании ходовых испытаний или испытаний в ходовых режимах без хода судна с применением имитационных методов инспектор сообщает верфи замечания, работы по которым должны быть выполнены до выдачи Регистром судовых документов, а также перечень объектов технического наблюдения, подлежащих вскрытию, с указанием объема ревизии.

13.14.7 В процессе ревизии производится разборка отдельных узлов объектов технического наблюдения для определения их состояния и необходимости контрольных испытаний после ревизии.

13.14.8 Перечень подлежащих ревизии объектов технического наблюдения и ее объем определяются по результатам швартовных и ходовых испытаний с учетом опыта технического наблюдения за однотипными объектами технического наблюдения.

13.14.9 Результаты ревизии оформляются актом органа технического контроля, который должен содержать:

.1 перечень объектов технического наблюдения, подлежащих ревизии;

.2 описание обнаруженных дефектов;

.3 причину появления дефекта;

.4 меры по устранению дефекта.

Акт подписывается инспектором только в отношении объектов технического наблюдения Регистра.

13.14.10 До контрольного выхода должны быть устранены все обнаруженные в процессе швартовных и ходовых испытаний и ревизии дефекты и учтены все замечания инспектора.

13.14.11 Необходимость контрольного выхода согласовывается с инспектором и, как правило, определяется следующими условиями:

.1 если объект технического наблюдения подвергается ревизии и контрольные испытания его не могут быть проведены без контрольного выхода;

.2 если параметры, определяющие исправное действие объекта технического наблюдения, могут быть получены только при контрольном выходе;

.3 если по результатам швартовных и ходовых испытаний и/или ревизии потребовалась замена объекта технического наблюдения полностью или замена ответственных узлов, работоспособность которых может быть подтверждена только при контрольном выходе;

.4 если невозможно достигнуть средствами имитации требуемых режимов или если отсутствуют такие средства.

Положительные результаты швартовных и ходовых испытаний, а также контрольного выхода являются основанием для оформления документов РС на построенное судно.

13.15 При техническом наблюдении за испытаниями головных судов должно учитываться следующее.

13.15.1 Испытания головного судна проводятся по расширенной программе, включающей проверку характеристик судов и определение параметров, которые могут быть использованы для серийных судов без таких проверок.

13.15.2 В расширенную программу испытаний для головного судна должны быть включены:

.1 замеры крутильных колебаний системы «двигатель — промежуточное звено (валопровод, редуктор, муфты) — гребной винт»;

.2 замеры вибрации отдельных механизмов и корпусных конструкций;

.3 проведение опыта кренования;

.4 ходовые испытания в условиях, максимально приближенных к эксплуатационным;

.5 расширенный объем ревизии;

.6 увеличение длительности режимов испытаний;

.7 контрольный выход (при необходимости, с учетом положений 13.1**4**.11).

13.15.3 Если после завершения испытаний головного судна будет разработан перечень мероприятий, необходимых и рекомендуемых для выполнения на последующих судах серии, то этот перечень согласуется с Регистром.

13.15.4 После завершения постройки, проведения швартовных и ходовых испытаний, проведения ревизии и контрольного выхода подразделением РС, осуществляющим техническое наблюдение за постройкой, подготавливается, при необходимости, информация для ГУР.

13.15.5 При необходимости, учитывая назначение судна, и при применении головных образцов материалов, изделий, механизмов и оборудования в документах Регистра должны предусматриваться эксплуатационные испытания по одобренной Регистром программе.

13.16 Осуществление технического наблюдения за постройкой судна заканчивается оформлением актов освидетельствования судна по окончании постройки, на основании которых оформляются судовые документы Регистра.

13.17 Перед завершением постройки судна, с целью обеспечения прослеживаемости, верфь должна представить Регистру копии свидетельств РС (с описью), выданных на объекты технического наблюдения для данного судна, или их перечень, который должен содержать наименование объекта, изготовителя, вид и номер свидетельства, выданного РС.

14 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПО ПОРУЧЕНИЮ РЕГИСТРА

14.1 Регистр может поручить техническое наблюдение классификационной или другой компетентной организации.

14.2 Техническое наблюдение по поручению Регистра осуществляется организацией на основании договора о взаимозамещении и в соответствии с конкретным поручением Регистра или соглашением, заключенным между Регистром и организацией.

14.3 При выдаче поручения определяются: объекты и объемы технического наблюдения, порядок одобрения технической документации, выдаваемые документы. Кроме того, может уточняться порядок оплаты технического наблюдения.

14.4 Если не оговорено иное, свидетельства и другие документы, выдаваемые организацией, осуществляющей техническое наблюдение по поручению Регистра, должны иметь следующую отметку: «По поручению Регистра № _____ от _____ 20__ г.».

14.5 Если не оговорено иное, техническое наблюдение осуществляется методами организации, выполняющей поручение.

14.6 Поручения на техническое наблюдение выдает ГУР.

14.7 Регистр оставляет за собой право аннулировать выданное поручение на техническое наблюдение.

15 ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПО ПОРУЧЕНИЮ ИНОГО КЛАССИФИКАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

15.1 Техническое наблюдение по поручению иного классификационного общества (ИКО) осуществляется Регистром на основании договора о взаимозамещении и в соответствии с конкретным поручением ИКО или соглашением, заключенным между Регистром и ИКО.

15.2 При получении поручения ИКО определяются: объекты и объемы технического наблюдения, порядок одобрения технической документации, выдаваемые документы. Кроме того, может уточняться порядок оплаты технического наблюдения.

15.3 Если не оговорено иное, свидетельства или другие документы, выдаваемые Регистром при техническом наблюдении по поручению ИКО, должны иметь следующую отметку: «По поручению (наименование ИКО)».

15.4 Если не оговорено иное, техническое наблюдение осуществляется согласно практике Регистра.

15.5 Поручение на техническое наблюдение от ИКО принимает ГУР. Подразделения РС оказывают услуги по поручению ИКО только при наличии письменного подтверждения ГУР.

15.6 ИКО имеет право аннулировать выданное поручение на техническое наблюдение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

НОМЕНКЛАТУРА ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ РЕГИСТРА

1. Номенклатура объектов технического наблюдения Регистра — перечень регламентируемых правилами РС материалов, изделий, технологических процессов и программного обеспечения.

2. В Номенклатуре РС используются определения и сокращения, приведенные в разд. 1 части I «Общие положения по техническому наблюдению» настоящих Правил, а также:

Р — техническое наблюдение, осуществляемое непосредственно инспектором;

СТО* или СЗ* — только по поручению ГУР;

К — клеймение объектов наблюдения;

К* — клеймению подлежит каждый прокат;

МК — объект, подлежащий техническому наблюдению в соответствии с требованиями международной конвенции.

3. Номенклатура РС представлена в форме таблицы, которая состоит из 9 колонок:

Колонка 1 «Код объекта технического наблюдения» — указывается идентификационный код материала, изделия, технологического процесса или программного обеспечения, который состоит из восьми знаков, сгруппированных по два знака в следующие группы:

1-я — часть правил РС, порядковый номер;

2-я — группы механизмов, систем, конструкций, материалов, технологических процессов, программного обеспечения;

3-я — виды механизмов, систем, конструкций, материалов;

4-я — детали, узлы;

5-я (буквенная) — объекты, на которые распространяются требования международных конвенций.

Колонка 2 «Объект технического наблюдения» — указываются наименования материала, изделия, технологического процесса или программного обеспечения согласно правилам РС.

Колонки 3 — 9 «Техническое наблюдение Регистра» — указываются виды технического наблюдения:

наблюдение инспектора (Р), выдаваемый документ — С;

наблюдение технического персонала предприятия (изготовителя) и РС согласно СО (см. 4.5 настоящей части), выдаваемый документ — СЗ;

наблюдение, осуществляемое через типовое одобрение объекта, выдаваемые документы — СТО, СТПК, СОСМ, СТОП, СОТПС.

Колонка 3 «за головным образцом» — указывается необходимость наблюдения за головным образцом, осуществляемого непосредственно инспектором (Р).

Колонка 4 «типовое одобрение/признание изготовителя» — указывается обязательность типового одобрения объекта наблюдения, которое подтверждается СТО, СТПК, СОСМ, СТОП, СОТПС, а также необходимость признания изготовителя, которое подтверждается СПИ. В отдельных случаях, по усмотрению РС, при разовом одобрении на материал или изделие может быть оформлено Свидетельство (С) без оформления документа о типовом одобрении, а также о признании изготовителя.

Колонка 5 «выдаваемый документ» — указывается документ РС, выдаваемый при осуществлении такого вида наблюдения, который обеспечивает минимально допустимый для данного материала или изделия контроль выполнения требований РС.

В отдельных случаях, по усмотрению РС, виды наблюдения могут быть изменены РС.

Колонка 6 «клеймение» — указывается обязательность клеймения объектов наблюдения в соответствии с Инструкцией по клеймению объектов технического наблюдения Регистра (см. приложение 2).

Колонки 7, 8, 9 «монтаж, применение», «швартовные испытания», «ходовые испытания» — указывается необходимость технического наблюдения при постройке судна, осуществляемого непосредственно инспектором.

4. Номенклатура РС содержит следующие разделы:

01000000 Корпус

02000000МК Спасательные средства

03000000 Устройства, оборудование, снабжение

03000000МК Сигнальные средства

04000000МК Радиооборудование

05000000МК Навигационное оборудование

06000000 Противопожарная защита

07000000 Механические установки

08000000 Системы и трубопроводы

09000000 Механизмы

10000000 Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением

11000000 Электрическое оборудование

12000000 Холодильные установки

13000000 Материалы

14000000 Сварочные материалы

14000000МК Грузоподъемные устройства

15000000 Автоматизация

16000000 Суда и шлюпки из стеклопластика

17000000 Суда для перевозки сжиженного газа

18000000 Атомные суда и суда АТО

19000000МК Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения с судов

20000000 Программное обеспечение (программы расчетов) для ЭВМ.

5. Предприятия (изготовители) поставляют материалы или изделия с подлинником С, С3 или копиями СТО, СОСМ, СОТО, СОТИ, СТОП, СТПК в соответствии с тем, что указано в колонке 5.

Судовые двигатели внутреннего сгорания, на которые распространяются требования правила 13 Приложения VI к Конвенции МАРПОЛ-73/78, должны поставляться со свидетельствами EIAPP и одобренной технической документацией по контролю выбросов окислов азота.

НОМЕНКЛАТУРА ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ РЕГИСТРА

Код объекта технического наблюдения	Объект технического наблюдения	Техническое наблюдение Регистра						
		за головным образцом	типовое одобрение/признание изготовителя	на предприятии (изготовителе)		при постройке судна		
				выдаваемый документ	клеймение	монтаж, применение	швартовные испытания	ходовые испытания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01000000	**КОРПУС**							
01010000	Корпусные конструкции	Р	—	С	—	Р	—	—
01020000	Конструкции надстроек и рубок	Р	—	С	—	Р	—	—
01030000	Фундаменты под механизмы и устройства	Р	—	С	—	Р	—	—
02000000МК	**СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**							
02010000МК	**Шлюпки спасательные и спусковые устройства:**							
02010002МК	разобщающие механизмы, системы разобщения и захвата спасательных шлюпок	Р	СТО*	С	К	Р	—	—
02010100МК	**Спусковые устройства спасательных и дежурных шлюпок, скоростных дежурных шлюпок и спасательных плотов:**							
02010101МК	спусковые устройства с лопарями и лебедкой для спасательных шлюпок	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010102МК	спусковые устройства для спуска методом свободного падения для спасательных шлюпок	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010103МК	спусковые устройства для дежурных шлюпок	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010104МК	спусковые устройства для скоростных дежурных шлюпок	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010105МК	спусковые устройства для спасательных плотов	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010200МК	**Шлюпки спасательные:**							
02010201МК	шлюпки спасательные частично закрытые	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010202МК	шлюпки спасательные полностью закрытые	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010203МК	шлюпки спасательные полностью закрытые с автономной системой воздухоснабжения	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010204МК	шлюпки спасательные полностью закрытые огнезащищенные	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010305МК	шлюпки спасательные, спускаемые свободным падением	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010306МК	шлюпки спасательные, спускаемые свободным падением, с автономной системой воздухоснабжения	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02010307МК	шлюпки спасательные, спускаемые свободным падением, огнезащищенные	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02020000МК	**Плоты спасательные, дежурные шлюпки, скоростные дежурные шлюпки:**							
02020100МК	Контейнеры для надувных спасательных плотов	Р	СТО*	С3	—	Р	—	—
02020200МК	Приспособления подъемно-спусковые спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных/скоростных дежурных шлюпок	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02020300МК	Гидростатические разобщающие устройства	Р	СТО*	С3	—	Р	—	—
02020400МК	Слабое звено фалиня спасательного плота	Р	СТО*	С3	—	Р	—	—
02020500МК	Система автоматического газонаполнения надувных спасательных плотов, морских эвакуационных систем, средств спасения, надувных спасательных жилетов	Р	СТО*	С3	К	Р	—	—
02020600МК	**Плоты спасательные:**							
02020601МК	плоты спасательные надувные	Р	СТО*	С	К	Р	—	—
02020602МК	плоты спасательные жесткие	Р	СТО*	С	К	Р	—	—
02020603МК	плоты спасательные самовосстанавливающиеся	Р	СТО*	С	К	Р	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
02020604МК	плоты спасательные двусторонние (с двумя тентами)	Р	СТО*	С	К	Р	—	—
02020700МК	**Дежурные шлюпки:**							
02020701МК	дежурные шлюпки жесткие	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02020702МК	дежурные шлюпки надутые	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02020703МК	дежурные шлюпки комбинированные	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02020800МК	**Дежурные шлюпки скоростные:**							
02020801МК	дежурные шлюпки скоростные жесткие	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02020802МК	дежурные шлюпки скоростные надутые	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02020803МК	дежурные шлюпки скоростные комбинированные	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02030000МК	Устройства для подтягивания и удержания спасательных шлюпок, спасательных плотов, салазки для скольжения	—	—	—	—	Р	Р	—
02040000МК	Посадочные штормтрапы, спасательные шкентели	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02050000МК	Круги спасательные	Р	СТО*	С	К	Р	—	—
02050100МК	Самозажигающиеся огни	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02050200МК	Автоматически действующие дымовые шашки	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02050300МК	Плавучие спасательные лини	—	СТО*	СТО	—	Р	—	—
02060000МК	**Жилеты спасательные, гидротермокостюмы, защитные костюмы и теплозащитные средства**							
02060100МК	**Жилеты спасательные:**							
02060101МК	жилеты спасательные ненадувные	Р	СТО*	СЗ	К	Р	—	—
02060102МК	жилеты спасательные надувные	Р	СТО*	СЗ	К	Р	—	—
02060200МК	**Гидротермокостюмы:**							
02060201МК	гидротермокостюмы с теплоизоляцией	Р	СТО*	СЗ	К	Р	—	—
02060202МК	гидротермокостюмы без теплоизоляции	Р	СТО*	СЗ	К	Р	—	—
02060300МК	Защитные костюмы	Р	СТО*	СЗ	К	Р	—	—
02060400МК	Теплозащитные средства	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02070000МК	Огни спасательных жилетов	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02080000МК	Устройства линеметательные	Р	СТО*	С	—	Р	—	—
02090000МК	**Снабжение коллективных спасательных средств, дежурных/скоростных дежурных шлюпок:**							
02090001МК	устройства рулевые спасательных шлюпок	—	—	—	—	Р	—	—
02090002МК	мачты с парусами и штагами	—	—	—	—	Р	—	—
02090003МК	весла и уключины, плавучие весла	—	—	—	—	Р	—	—
02090004МК	пробки спускные спасательных шлюпок	—	—	—	—	Р	—	—
02090005МК	леера спасательные, киль-поручни	—	—	—	—	Р	—	—
02090006МК	посадочные трапы и посадочные площадки спасательных шлюпок и спасательных плотов	—	—	—	—	Р	—	—
02090007МК	кольца плавучие спасательных плотов с плавучим линем	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
02090008МК	насосы ручные осушительные спасательных шлюпок	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
02090009МК	устройства защитные (закрытия)	Р	—	—	—	Р	—	—
02090010МК	прожекторы спасательных и дежурных шлюпок	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02090011МК	таблица спасательных сигналов	—	—	—	—	Р	—	—
02090012МК	свистки сигнальные	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02090013МК	компасы шлюпочные	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02090014МК	огни внешние и внутренние спасательных шлюпок и спасательных плотов, огни дежурных/скоростных дежурных шлюпок	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02090015МК	комплект ремонтных принадлежностей (с инструкцией) для надувных спасательных плотов	—	—	—	—	Р	—	—
02090016МК	водонепроницаемый электрический фонарь	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
02090017МК	пищевой рацион	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02090018МК	пресная вода	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02090019МК	клапаны надувных спасательных плотов и надутых дежурных/скоростных дежурных шлюпок	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02090020МК	аптечка первой медицинской помощи	Р	СТО*	С	—	Р	—	—
02110000МК	Источники питания, работающие под воздействием морской воды, для огней спасательных жилетов, спасательных плотов и самозажигающихся огней спасательных кругов	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
02120000МК	Морские эвакуационные системы	Р	СТО*	С	К	Р	—	—
02130000МК	Символы информационные, используемые в соответствии с Конвенцией СОЛАС-74 с учетом поправок	Р	СТО*	СЗ	—	Р	—	—
02140000МК	Средства спасания	Р	СТО*	С	К	Р	Р	—
02150000МК	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
03000000	**УСТРОЙСТВА, ОБОРУДОВАНИЕ, СНАБЖЕНИЕ**							
03010000	**Устройства рулевые:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
03010100	баллеры, включая их фланцы	Р	—	С	К	Р	—	—
03010101	подшипники баллеров	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03010102	детали валиковой проводки рулевых приводов	Р	—	СТО	—	Р	—	—
03010103	цепи штуртросные	Р	—	СТО	—	Р	—	—
03010200	рудерпосты съемные, включая их фланцы	Р	—	С	К	Р	—	—
03010201	деталь соединений съемного рудерпоста с ахтерштевнем	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03010300	**Поворотная насадка в сборе:**	Р	—	С	К	Р	Р	Р
03010301	штыри	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
03010302	втулки штырей	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03010303	детали соединения баллера с поворотной насадкой	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03010304	ограничители перекладки поворотной насадки	Р	—	—	—	Р	—	—
03010400	перо руля	Р	—	С	К	Р	—	—
03010401	штыри	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
03010402	втулки штырей	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03010403	детали соединений баллера с пером руля	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03010404	ограничители перекладки пера руля	—	—	—	—	Р	—	—
03010500	румпели	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03010501	детали соединения румпеля с баллером	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03010600	секторы баллера руля	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03010601	детали соединения сектора с баллером	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03010700	**Корпус и фундамент главных движительно-рулевых колонок с погружным гребным электродвигателем:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
03010701	детали корпуса и корпус пропульсивного блока	Р	—	С	К	—	—	—
03010702	детали монтажного блока	Р	—	С	К	—	—	—
03020000	**Устройства якорные:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
03020005	якорные клюзы	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03020100	якоря	Р	СПИ	СЗ	К	Р	—	—
03020300	стопоры якорные	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
03020400	устройство для крепления и отдачи коренного конца якорной цепи или троса	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
03030000	**Устройства швартовные:**	—	—	—	—	Р	Р	—
03030001	кнехты, утки, киповые планки, клюзы, роульсы и стопоры	—	—	СЗ	—	Р	Р	—
03040000	**Устройства буксирные:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
03040001	битенги, кнехты, киповые планки, клюзы, роульсы и стопоры	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03040002	гаки, устройства для отдачи буксирного троса	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03040003	канифас-блоки буксирные	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03040004	дуги буксирные	—	—	—	—	Р	—	—
03040100МК	**Устройство для аварийной буксировки:**	Р	—	С	—	Р	Р	—
03040101	цепные устройства	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03040102	буксирные тросы	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03040103	устройства крепления буксира	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03050000	**Мачты сигнальные:**	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03050001	рангоут металлический, деревянный и из стеклопластика, несъемные детали мачт и их стоячего такелажа	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03050002	детали съемные стоячего такелажа	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03060000	**Устройства и закрытия отверстий в корпусе, надстройках и рубках 1 и 2 ярусов:**	—	—	—	—	Р	Р	—
03060100	иллюминаторы бортовые и палубные, круглые и прямоугольные, окна рубочные (см. также код 06010006МК)	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
03060101	стекла для бортовых и палубных иллюминаторов, круглые и прямоугольные, и окон рубочных	Р	—	СЗ	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
03060200	двери в наружной обшивке корпуса	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
03060300	двери наружные в надстройках и рубках	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
03060400	крышки сходных, световых и вентиляционных люков	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
03060500	трубы вентиляционные	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
03060700	двери в главных водонепроницаемых переборках корпуса	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
03060800	крышки люков сухих трюмов, трюмов, приспособленных для поочередной перевозки грузов наливом и сухих грузов, твиндеков, грузовых наливных отсеков	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
03060801	крышки горловин цистерн	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
03070000	**Оборудование помещений:**							
03070001	настил, рыбинсы, обшивка грузовых трюмов	—	—	—	—	Р	—	—
03070005	элементы направляющие в трюмах контейнеровозов	—	—	—	—	Р	—	—
03070200	двери судовых помещений на путях эвакуаций	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03070300	трапы наклонные и вертикальные	—	—	—	—	Р	—	—
03070400	ограждение леерное, фальшборт и мостики переходные	—	—	—	—	Р	—	—
03070600	устройства для крепления перемещаемых палуб, платформ, рамп и других аналогичных конструкций	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
03070700	системы низкорасположенного освещения (фотолюминесцентные, с электрическим питанием)	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03080000	**Оборудование для перевозки сыпучих грузов:**							
03080001	съемные металлические переборки	—	—	СЗ	—	—	—	—
03080003	тросы штагов	—	—	СЗ	—	—	—	—
03080004	детали штагов	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03090000	Оборудование для крепления палубного лесного груза	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03100000	**Изделия из тросов всех назначений**	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
03110000	**Снабжение аварийное:**	—	—	—	—	Р	—	—
03110001	пластыри мягкие, жесткие со снаряжением	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03110002	инструменты	—	—	—	—	Р	—	—
03110003	материалы	—	—	—	—	Р	—	—
03120000	**Устройства подъема и спуска корпуса самоподъемной ПБУ:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
03120001	ползуны и их направляющие	Р	—	С	К	Р	—	—
03120002	захваты и их опоры	Р	—	С	К	Р	—	—
03120003	траверсы и их замки	Р	—	С	К	Р	—	—
03120004	плиты и крепления гидроцилиндров	Р	—	С	—	Р	—	—
03120005	винты опорные с гайками	Р	—	С	К	Р	—	—
03120006	рамы подъемные	Р	—	С	—	Р	—	—
03120007	реечные вал-шестерни	Р	—	С	—	Р	—	—
03120008	шестерни и зубчатые колеса	Р	—	С	К	Р	—	—
03120009	валы	Р	—	С	К	Р	—	—
03120010	детали крепления	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03130000	**Устройство подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды ПБУ:**	—	—	—	—	Р	Р	—
03130001	колонны с направляющими	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03130002	опоры колонн	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03130003	стопоры	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03140000	**Фиксирующие устройства корпуса ПБУ:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
03140001	плиты	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03140002	ползуны	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03140003	винты и гайки	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
03150000	Элементы устройств для подъема судовых барж (проушины, обухи, рымы, скобы, захваты)	—	—	—	—	Р	Р	—
03160000	**Средства крепления генеральных грузов на судах:**							
03160100	найтовы (канатные, цепные, штанговые, ленточные, проволочные)	Р	СТО	СЗ	К	Р	—	—
03160200	натяжные устройства (талрепы, стяжки реечные, стяжки межконтейнерные)	Р	СТО	СЗ	К	Р	—	—
03160300	распорки, упоры	Р	СТО	СЗ	К	Р	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
03160400	замки (стопоры автоматические и полуавтоматические, конусы штабелирующие с закладным штырем)	Р	СТО	СЗ	К	Р	—	—
03160500	конусы штабелирующие (одинарные, сдвоенные и т. п.)	Р	СТО	СЗ	К	Р	—	—
03160600	закладные детали	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
03160700	рымы, обухи	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
03160800	приварные и вварные стаканы, гнезда, башмаки	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
03170000МК	**Устройства для передачи лоцмана:**							
03170001МК	лоцманские трапы	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03170002МК	механические лоцманские подъемники	—	—	СЗ	—	Р	—	—
03180000МК	**Средства посадки на судно и высадки с судна:**							
03180001МК	посадочные трапы и сходни	Р	—	С	К	Р	Р	—
03200000	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
03000000МК	**СИГНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**							
03010000МК	Фонари сигнально-отличительные	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
03020000МК	Фонари сигнально-проблесковые	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
03030000МК	Средства сигнально-звуковые	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
03040000МК	Средства сигнально-пиротехнические	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
03050000МК	Фигуры сигнальные	—	СТО	СТО	—	Р	Р	—
03100000МК	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
04000000МК	**РАДИООБОРУДОВАНИЕ**							
04020000	**Средства радиотелефонной связи:**							
04020900	станция метровых волн	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
04021100	станция дециметровых волн	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
04021200МК	УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной связи с воздушными судами	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04030500	носимая радиостанция	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
04040000МК	Средства командной трансляции (командные трансляционные устройства, системы громкоговорящей связи, микрофонные посты)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04070000	Устройство антенное	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
04080000	Часы для радиорубок	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
04090000	Оборудование спутниковой связи	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110000МК	**Радиооборудование ГМССБ:**							
04110100МК	кодирующее устройство цифрового избирательного вызова	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110200	факсимильное устройство	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
04110300МК	оконечное устройство буквопечатания	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110400МК	приемник телефонии и УБПЧ	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110500МК	передатчик телефонии, ЦИВ и УБПЧ	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110600МК	УКВ радиотелефонная станция	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110700МК	ПВ радиотелефонная станция	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110800МК	ПВ/КВ радиотелефонная станция	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04110900МК	буквопечатающая аппаратура повышения верности	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04111100МК	устройство питания радиооборудования, зарядное устройство	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04111200	пульт управления средствами радиосвязи ГМССБ	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р Р
04120000МК	УКВ-радиоустановка (комплект)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	
04130000МК	ПВ-радиоустановка (комплект)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04140000МК	ПВ/КВ-радиоустановка (комплект)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04150000МК	судовая земная станция ИНМАРСАТ	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04150100МК	судовая земная станция ИНМАРСАТ с приемником РГВ	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04150200МК	судовая система охранного оповещения	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
04160000МК	спутниковый аварийный радиобуй (КОСПАС-САРСАТ)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04170000МК	УКВ аварийный радиобуй с ЦИВ на 70-м канале	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04180000МК	приемник службы НАВТЕКС	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04190000МК	приемник расширенного группового вызова (РГВ)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04200000МК	приемник для ведения наблюдения за ЦИВ	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04210000МК	приемник КВ буквопечатающей аппаратуры	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04220000МК	радиолокационный ответчик	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9
04220100МК	передатчик автоматической идентификационной системы (судовой и спасательных средств) для целей поиска и спасания (Передатчик АИС для целей поиска и спасания)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	—
04230000МК	УКВ-аппаратура двусторонней радиотелефонной связи	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04240000	приборы (комплексы) диагностики и контроля оборудования ГМССБ	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
04250000МК	интегрированная система средств радиосвязи ГМССБ	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
04400000	радиооборудование, не упомянутое выше	Р	СТО*	—[1]	—	Р	—[1]	—[1]
04410000	Судовая телевизионная система охранного наблюдения (система видеонаблюдения)	Р	СТО*	СТО	—	—	Р	Р
05000000МК	**НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**							
05010000МК	Компасы магнитные (основные, запасные, шлюпочные), включая компасы с системами дистанционной передачи показаний	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05010100МК	устройства дистанционной передачи курса	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05020000МК	Компасы гироскопические	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05030000МК	Лаги (устройства измерения скорости и пройденного расстояния)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05040000МК	Лаги механические забортные	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
05050000МК	Эхолоты	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05060000МК	Системы управления курсом/траекторией судна	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05070000МК	Интегрированные навигационные системы	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05080000	Пульты управления судном	Р	—	С	—	Р	Р	Р
05090000	Системы навигационные горизонтальной гидролокации	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
05100000МК	Компасы гиромагнитные и гироазимуты	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05110000	Системы судового единого времени	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
05120000МК	Измерители скорости поворота	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05130000МК	Электронная картографическая навигационно-информационная система (ЭКНИС)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05140000МК	**Средства радионавигации:**							
05140210МК	радиолокационные станции для судов валовой вместимостью менее 500	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05140220МК	радиолокационные станции для судов валовой вместимостью менее 10000	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05140230МК	радиолокационные станции для судов валовой вместимостью 10000 и более	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05140250	радиолокационные станции для судов валовой вместимостью менее 300	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05140300МК	приемоиндикаторы различных систем радионавигации	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05140400МК	Радиолокационные отражатели судовые и спасательных средств	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05150000МК	Аппаратура универсальной автоматической идентификационной системы (УАИС), класс «А»	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05150000	Аппаратура автоматической идентификационной системы (АИС), класс «В»	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05160100МК	Регистраторы данных рейса (РДР)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05160200МК	Упрощенные регистраторы данных рейса (У-РДР)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05170000МК	Системы приема внешних звуковых сигналов	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05180000	Системы аварийно-предупредительной сигнализации и связи (для судов ОВНМ)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05190000МК	Системы контроля дееспособности вахтенного помощника капитана (КДВП)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05200000МК	Оборудование системы опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии (системы ОСДР)	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05210000	Системы дистанционного видеонаблюдения	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
05220000	Гидрометеорологические комплексы	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
05220100МК	Аппаратура ночного видения ВСС	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
05220100	Аппаратура ночного видения	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
05300000	Навигационное оборудование, не упомянутое выше	Р	СТО*	—[1]	—	Р	—[1]	—[1]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
06000000	**ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА**							
06010000МК	**Защита конструктивная:**							
06010100МК	переборки, палубы и подволоки противопожарные:							
	переборки типов:							
06010101МК	А-60	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010102МК	А-30	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010103МК	А-15	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010105МК	В-15	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010106МК	В-0	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
	палубы типов:							
06010107МК	А-60	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010108МК	А-30	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010109МК	А-15	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
	подволоки типов:							
06010111МК	В-15	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010112МК	В-0	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010200МК	двери противопожарные типов:							
06010201МК	А-60	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010202МК	А-30	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010203МК	А-15	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010204МК	А-0	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010205МК	В-15	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010206МК	В-0	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010300МК	переборки, двери типа С	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010400	конструкции типа Н:							
06010401	Н-120	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010402	Н-60	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010403	Н-0	Р	СТПК	СТПК	—	Р	—	—
06010005МК	Кабельные проходы, вырезы для труб	Р	СТПК	СТПК	—	Р	Р	—
06010006МК	Окна и иллюминаторы (см. правила II-2/4.5.2.3 и II-2/9.4.1.3 Конвенции СОЛАС-74)	Р	СТПК	СЗ	—	Р	Р	—
06010207МК	Устройства автоматического закрытия противопожарных дверей	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
06020000МК	**Материалы, палубные покрытия, краски, лаки**							
06020100МК	**Материалы:**							
06020101МК	изоляционные (плиты, панели, маты, шнуры и пр.)	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06020102МК	облицовок	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06020103МК	тканей для обшивки мебели, занавесей, драпировок и пр.	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06020104МК	постельных принадлежностей	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06020200МК	Палубные покрытия (линолеум, ковры, мастики)	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06020300МК	Краски, лаки для открытых поверхностей внутри помещений	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06020400МК	Первичные палубные покрытия	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06030000МК	**Системы пожаротушения:**							
06030100МК	водопожарная	Р	—	—	—	Р	Р	—
06030200МК	спринклерная	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
06030300МК	водораспыления	Р	—	—	—	Р	Р	—
06030400	водяных завес	Р	—	—	—	Р	Р	—
06030500МК	водораспылением и водяным туманом	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
06030600МК	пенотушения	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
06030700МК	стационарная система местного применения внутри машинных помещений	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
06030800МК	Оборудование углекислотной системы, а также систем с огнетушащим газом в баллонах	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
06031100МК	Оборудование порошковой системы	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
06031200МК	Оборудование аэрозольной системы	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
06050000МК	**Изделия систем пожаротушения:**							
06050200МК	головки спринклерные, контрольно-сигнальные устройства	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
06050300МК	водораспылители, лафетные стволы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
06050600МК	пеногенераторы высокократной пены	Р	СТО	С	—	—	—	—
06050800	смесители систем пенотушения, цистерны для хранения пенообразователя	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
06060000	**Снабжение противопожарное:**							
06060100МК	рукава пожарные с присоединительной арматурой	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
06060200МК	стволы ручные пожарные	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06060300МК	стволы воздушно-пенные	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06060400МК	пеногенераторы переносные	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06060500МК	пенные комплекты переносные	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
06060800МК	приставки для образования водяного тумана	—	—	—	—	Р	—	—
06060900МК	огнетушители переносные	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06061000	огнетушители пенные вместимостью 45 и 136 л	—	СТО	СЗ	—	Р	—	—
06061100	огнетушители углекислотные или порошковые с массой заряда 16 и 45 кг	—	СТО	СЗ	—	Р	—	—
06061200	ящики для песка, шкафы для пожарных рукавов	—	—	—	—	Р	—	—
06061300	покрывало для тушения пламени	—	—	—	—	Р	—	—
06061400МК	снаряжение пожарного (одежда, ботинки, перчатки, шлем)	—	СТО	СЗ	—	Р	—	—
06061500МК	фонарь переносной безопасный	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06061600МК	аппарат дыхательный автономный, самоспасатели	—	СТО	СЗ	—	Р	—	—
06061700МК	трос предохранительный	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06061800МК	одежда защитная для работы с опасными грузами	—	СТО	СЗ	—	Р	—	—
06061900	мотопомпы переносные пожарные	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	—
06062000МК	соединение международное береговое	—	—	—	—	Р	—	—
06062100МК	пенообразователь, порошок, специальный газ и другие огнетушащие вещества	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
06062300МК	газоанализатор для определения концентрации паров нефтепродуктов, кислорода	—	СТО	СЗ	—	Р	—	—
06070000	Система водозабора от системы снабжения забортной водой самоподъемной ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	—
06080000	Система контроля воздушной среды ПБУ	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
06090000МК	Дымосигнальная система обнаружения пожаров, работающая по принципу забора проб воздуха из помещений	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
06150000	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
07000000	**МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ**							
07010000	**Валопроводы:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
07010007	болты соединительные валопроводов	—	—	СЗ	—	Р	—	—
07010008	уплотнения конусов гребных валов	—	—	—	—	Р	—	—
07010009	уплотнения фланцевых соединений ВРШ с валом	—	—	—	—	Р	—	—
07010100	валы упорные	Р	—	С	К	Р	—	—
07010200	валы промежуточные	Р	—	С	К	Р	—	—
07010300	валы гребные и дейдвудные	Р	—	С	К	Р	—	—
07010301	облицовки гребных валов	Р	—	С	—	Р	—	—
07010400	подшипники упорные	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
07010500	подшипники опорные	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
07010600	муфты соединительные валов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
07020000	**Устройства дейдвудные:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
07020100	трубы	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
07020200	подшипники, в том числе кронштейнов	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
07020300	уплотнения	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
07020301	уплотнительные элементы (манжеты, кольца)	Р	—	СЗ	—	—	—	—
07020302	сальниковая набивка	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
07020303	пневмостоп	Р	—	СЗ	—	—	—	—
07030000	**Движители:**							
07030100	винты гребные фиксированного шага:	Р	—	С	К	Р	Р	Р
07030101	ступицы	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
07030102	лопасти	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
07030103	детали крепления лопастей	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
07030200	винты гребные регулируемого шага:	Р	—	С	К	Р	Р	Р
07030201	корпус ступицы	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
07030202	лопасти	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
07030203	детали крепления лопастей и ступицы	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
07030204	шайба пальцевая	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030205	ползун	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030206	сухарь	—	—	—	—	—	—	—
07030207	гидроцилиндр	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030208	уплотнение лопастей ВРШ	Р	—	СЗ	—	—	—	—
07030210	силовая гидравлическая система	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
07030212	система управления ВРШ	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9
07030220	механизм изменения шага (МИШ):	Р	—	СЗ	К	Р	Р	Р
07030221	вал МИШ, масловвода	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030222	гидроцилиндр	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030223	поршень и детали крепления	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030224	штанга силовая	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030225	аппаратура управления МИШ (исполнительная)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
07030300	движители крыльчатые:	Р	—	С	К	Р	Р	Р
07030301	корпус движителя	—	—	—	—	—	—	—
07030302	корпус ротора	—	—	—	—	—	—	—
07030303	вал ротора	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030304	лопасть	Р	——	СЗ	К	—	—	—
07030305	опора центральная	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030306	рычаг управления	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030307	шестерни и колеса	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030308	вал ведущий	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030400	**Колонки движительные:**	Р	СТО[2]	С	К	Р	Р	Р
07030401	винт	Р	—	С	К	Р	—	—
07030402	валы	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030403	шестерни	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030404	корпуса	Р	—	СЗ	—	—	—	—
07030406	муфты соединительные	Р	—	—	—	—	—	—
07030407	уплотнения гребных валов	Р	—	СЗ	—	—	—	—
07030408	уплотнения корпуса поворотной колонки	Р	—	СЗ	—	—	—	—
07030409	подшипники упорные	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	—	—
07030410	подшипники опорные	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	—	—
07030411	система управления	Р	—	СЗ	—	—	—	—
07030412	зубчатое колесо и шестерня рулевого устройства	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030413	подшипник рулевого устройства	Р	—	СЗ	К	—	—	—
07030414	моторы и насосы системы гидравлики рулевого устройства	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
07030415	гибкие шланги систем гидравлики и смазки	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
07030500	Устройства подруливающие	Р	—	СЗ	К	Р	Р	Р
07030600	**Главные движительно-рулевые колонки с погружным гребным электродвигателем:**	Р	СТО	С	К	Р	Р	Р
07030601	пропульсивный блок	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
07030602	винт	Р	—	С	К	Р	Р	Р
07030603	вал	Р	—	С	К	—	—	—
07030604	подшипник упорный	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
07030605	подшипник опорный	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
07030606	уплотнения гребного вала	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
07030607	уплотнения корпуса пропульсивного блока	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
07030608	системы гидравлики рулевого устройства	—	—	—	—	Р	Р	Р
07030609	механизмы системы гидравлики рулевого устройства	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
07030610	системы гидравлики рулевого тормозного устройства	—	—	—	—	Р	Р	Р
07030611	механизмы системы гидравлики рулевого тормозного устройства	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
07030612	системы гидравлики тормозного устройства вала	—	—	—	—	Р	Р	Р
07030613	механизмы системы гидравлики тормозного устройства вала	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
07030614	блок охлаждающего воздуха	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
07030615	механизмы блока охлаждающего воздуха	Р	СТО	СЗ	К	—	—	—
07030616	блок очистки и контроля смазочного масла	—	—	—	—	Р	Р	Р
07030617	механизмы блока очистки и контроля смазочного масла	Р	СТО	СЗ	К	—	—	—
07030618	зубчатое колесо рулевого устройства	Р	—	С	К	—	—	—
07030619	подшипник рулевого устройства	Р	—	С	К	—	—	—
07030620	вертлюг систем смазки и осушения	Р	—	С	К	—	—	—
07030621	гибкие шланги систем гидравлики и смазки	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
07030622	болты соединительные корпуса, валов и зубчатого колеса рулевого устройства	—	СТО	СЗ	—	—	—	—
07030623	система мониторинга технического состояния подшипников гребного вала	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
07030624	система управления гидравлическая аварийная	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
07030700	Водометные движители	Р	СТО*[2]	С	К	Р	Р	Р
07040000	Амортизаторы	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
07050000	Уплотнения и сальники переборочные	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
07150000	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
08000000	**СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ**							
08010000	**Системы общесудовые:**							
08010100	осушительная	—	—	—	—	Р	Р	—
08010200	балластная	—	—	—	—	Р	Р	—
08010300	креновая и дифферентная	—	—	—	—	Р	Р	—
08010400	сточных вод	—	—	—	—	Р	Р	—
08010500	шпигатов	—	—	—	—	Р	Р	—
08010600	обогрева цистерн топлива, масла и балластной воды и груза нефтеналивных судов, бортовой арматуры, установленной выше бортовой ватерлинии на ледоколах и судах с ледовыми усилениями	—	—	—	—	Р	Р	—
08010610	регулирования температуры груза химовозов	—	—	—	—	Р	Р	—
08010620	регулирования давления и температуры груза газовозов	—	—	—	—	Р	Р	—
08010700	вентиляции	—	—	—	—	Р	Р	—
08010800	воздушных, переливных и измерительных труб	—	—	—	—	Р	Р	—
08010850	газоотводная и выдачи паров грузов	—	—	—	—	Р	Р	—
08010900	гидравлических приводов механизмов и устройств и арматуры	—	—	—	—	Р	Р	—
08011000	переговорных труб	—	—	—	—	Р	—	—
08011100	грузовые химовозов, газовозов и нефтеналивных судов	—	—	—	—	Р	Р	—
08011150	сбора нефти нефтесборных судов	—	—	—	—	Р	Р	—
08011200	сжатого воздуха для тифона, продувания донной и бортовой арматуры, приборов и арматуры пневмоавтоматики	—	—	—	—	Р	Р	—
08011300	система топлива для хозяйственных нужд:	—	—	—	—	Р	Р	—
08011310	оборудование для системы топлива для хозяйственных нужд	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
08011400МК	система инертного газа:	—	—	—	—	Р	Р	—
08011410МК	генератор инертного газа	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
08011420МК	водяной затвор системы инертного газа	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
08011430МК	скруббер системы инертного газа	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
08011440МК	приборы контроля и сигнализации системы инертного газа	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
08011450МК	азотный генератор системы инертного газа	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
08011460МК	воздушный компрессор для азотного генератора	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
08011470МК	азотный ресивер	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
08020000	**Системы механических установок:**							
08020100	жидкого топлива	—	—	—	—	Р	Р	Р
08020110	установки подготовки топлива	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
08020200	смазочного масла	—	—	—	—	Р	Р	Р
08020300	охлаждающей воды	—	—	—	—	Р	Р	Р
08020400	сжатого воздуха	—	—	—	—	Р	Р	—
08020500	газовыпускная	—	—	—	—	Р	Р	Р
08020600	паропроводов и продувания	—	—	—	—	Р	Р	—
08020700	конденсатно-питательная	—	—	—	—	Р	Р	—
08020800	с органическими теплоносителями	—	—	—	—	Р	Р	—
08030000	**Арматура:**							
08030100	трубопроводов 1 и 2 класса	Р	—	СЗ	—	—	—	—
08030200	трубопроводов 3 класса:							
08030210	трубопроводов 3 класса D_y более 100 мм	Р	—	СЗ	—	—	—	—
08030220	трубопроводов 3 класса D_y 100 мм и менее	Р	—	СТО	—	—	—	—
08030230	донная и бортовая	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
08030240	дистанционно-управляемая	Р	—	СЗ	—	—	—	—
08030300	фасонные элементы труб и трубопроводов	Р	—	СТО	—	—	—	—
08030400МК	заслонки вентиляционные противопожарные типа А	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
08030410	заслонки вентиляционные противопожарные	—	—	СТО	—	Р	Р	—
08030420	заслонки вентиляционные противопожарные типа Н	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
08030500МК	газоотводной системы и системы выдачи паров груза	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
08030510МК	автоматически действующие закрытия воздушных труб	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
08030600	Гибкие соединения	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
08030700	Компенсаторы и механические соединения труб:							
08030710	механические соединения труб	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
08030720	компенсаторы	Р	—	СТО	—	Р	—	—
08030800МК	Грузовые шланги химовозов и газовозов	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
08030900	Грузовые шланги нефтеналивных судов	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
08031000	Шланги для приема/передачи топлива, масла и нефтесодержащих вод	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
08031100	Устройства и системы передачи нефтепродуктов на ходу судна и от точечного причала	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
08031110	Шланги для передачи паров груза	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
08031200	**Приборы:**							
08031240	термометры показывающие	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
08031250	манометры показывающие	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
08031260	указатели уровня показывающие	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
08031270	расходомеры и счетчики расхода	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
08031300	Рукава для шлангов по кодам 08030800, 08030900, 08031000 и 08031100	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
08040000	Искрогасители (искроуловители), глушители газовыпускных систем, дымоходов котлов и инсинераторов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
08050000	Система снабжения забортной водой самоподъемной ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	Р
08060000	Система продувания и заполнения водой цистерн опорных колонн ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	Р
08070000	Системы натяжения водоотделяющей колонны и компенсации качки ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	Р
08080000	Система гидравлических приводов механизмов подъема и спуска корпуса самоподъемной ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	Р
08090000	Система гидравлических приводов подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	Р
08100000	Система вентиляции закрытых помещений с избыточным давлением воздуха ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	—
08110000	Система аварийного сброса бурового раствора на ПБУ	—	—	—	—	Р	Р	—
08120000МК	Прокладочный межфланцевый материал	Р	—	СТО	—	Р	—	—
08150000	Типовые технологические процессы	—	СТО	—	—	—	—	—
09000000	**МЕХАНИЗМЫ**							
09010000	**Двигатели внутреннего сгорания мощностью 55 кВт и более (главные, вспомогательные и аварийные):**	Р	СТО	С[3]	К	Р	Р	Р
09010001	рамы фундаментные	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010002	картеры	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010003	станины, стойки	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010004	блоки цилиндров	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010005	втулки цилиндров	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010006	крышки цилиндров	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010007	корпуса впускных и выпускных клапанов	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010008	связи анкерные	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010009	поршни (головки и тронки)	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010010	пальцы поршневые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09010011	штоки поршней	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010012	шатуны	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010013	крейцкопфы	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010014	валы коленчатые	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09010015	муфты съемные коленчатых валов	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09010016	клапаны предохранительные картера	Р	СТО	СТО	—	—	Р	Р
09010017	клапаны впускные и выпускные	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09010018	валы распределительные	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09010019	клапаны предохранительные воздушных ресиверов	Р	СТО[2]	СЗ	—	Р	—	—
09011600	подшипники:							
09011601	рамовые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011602	шатунные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011603	головные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011604	крейцкопфные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011605	валов распределительных	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011606	упорные	Р	—	СЗ	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
09011700	детали крепления:							
09011701	болты, шпильки рамовых подшипников	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
09011702	болты, шпильки шатунных подшипников	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
09011703	болты, шпильки цилиндровых крышек	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
09011704	болты, шпильки крейцкопфов	Р	—	СЗ	К	Р	—	—
09011705	болты, шпильки противовесов и демпферов крутильных колебаний	Р	—	СЗ	К	Р	—	
09011800	передачи:							
09011801	зубчатые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011802	цепные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011803	другие типы	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09011900	**Топливная аппаратура:**							
09011901	топливные насосы высокого давления	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	Р	Р
09011902	форсунки	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	Р	Р
09011903МК	топливные трубопроводы высокого давления	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	Р	Р
09011904	плунжерные пары	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	Р	Р
09011905	распылители форсунок	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	Р	Р
09012200	Регуляторы частоты вращения	Р	СТО[2]	СЗ	К	—	Р	Р
09012300	Предельные выключатели	Р	СТО[2]	СЗ	К	—	Р	Р
09012400	Демпферы и антивибраторы	Р	СТО[2]	СЗ	К	—	Р	Р
09013000МК	Двигатели дежурных шлюпок	Р	СТО	СЗ	К	—	Р	Р
09014000МК	Двигатели спасательных шлюпок	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09015000	Дизель-генераторы[4]	Р	СТО[2]	СЗ	К	Р	Р	Р
09016000	Дизель-редукторные агрегаты[4]	Р	СТО[2]	СЗ	К	Р	Р	Р
09017000МК	Дизельные двигатели, соответствующие правилу 13 Приложения VI к Конвенции МАРПОЛ-73/78 и требованиям Технического кодекса по контролю выбросов окислов азота от судовых дизельных двигателей	Р	EIAP	EIAP	—	Р	—	—
09018000	Общая опорная рама агрегатов с приводом мощностью 55 кВт и более[5]	Р	—	СЗ	—	Р	—	—
09020000	**Двигатели внутреннего сгорания мощностью менее 55 кВт (приводы генераторов, пожарных насосов, компрессоров, двигатели спасательных и дежурных шлюпок):**	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09020100	двигатели вспомогательные	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09020200МК	двигатели спасательных шлюпок	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09020008	регуляторы частоты вращения, выключатели предельные	Р	СТО[2]	СЗ	—	—	Р	Р
09023000МК	двигатели дежурных шлюпок	Р	СТО	СЗ	К	—	Р	Р
09024000	Дизель-генераторы[4]	Р	СТО[2]	СЗ	К	Р	Р	Р
09025000	Дизель-редукторные агрегаты[4]	Р	СТО[2]	СЗ	К	Р	Р	Р
09030000	**Турбины главные паровые и турбины электрогенераторов:**	Р	СТО	С	К	Р	Р	Р
09030001	корпуса турбин	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09030002	корпуса сопловых коробок	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09030003	корпуса маневровых устройств	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09030004	сопла	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09030005	диафрагмы	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09030006	диски	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09030007	лопатки	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09030008	уплотнения	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09030009	роторы и валы	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09030010	подшипники	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09030011	муфты соединительные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09030012	бандажи и связующая проволока	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09030013	болты для соединения разъемов корпусов	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09040000	**Турбины вспомогательные паровые:**	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09040001	корпуса турбин	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
09040002	корпуса сопловых коробок	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09040003	сопла	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09040004	диски	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09040005	лопатки	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09040006	роторы и валы	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09040007	подшипники	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050000	**Двигатели главные газотурбинные и турбины газовые электрогенераторов:**	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09050001	корпуса турбин	Р	—	СЗ	К	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
09050002	корпуса компрессов	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09050003	корпуса камер сгорания	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09050004	диафрагмы	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050005	роторы турбин	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09050006	диски турбин	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050007	роторы компрессоров	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09050008	диски компрессоров	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050009	лопатки турбин	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050010	лопатки компрессоров	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050011	бандажи, связующая проволока	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050012	трубы жаровые камер сгорания	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050013	регенераторы	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050014	уплотнения	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050015	подшипники	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050016	муфты соединительные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050017	болты для соединения разъемов корпусов турбин	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09050018	болты для соединения разъемов корпусов компрессоров	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09060000	**Передачи главных механизмов:**	Р	СТО[2]	СЗ	К	Р	Р	Р
09060001	корпуса редукторов	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09060002	колеса зубчатые и шестерни	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09060003	валы редукторов	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09060004	полумуфты съемные соединений валов	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09060005	болты соединительные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09060006	подшипники скольжения	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09060100	**Муфты разобщительные, упругие и другие:**	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09060101	корпус муфты	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09060102	валы муфты	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09060103	детали муфт ведущие	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09060104	детали муфт ведомые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09060105	элементы эластичных муфт	—	—	СЗ	—	—	—	—
09060106	подшипники скольжения	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09070000	**Передачи вспомогательных механизмов:**	Р	СТО[2]	СЗ	—	Р	Р	Р
09070001	корпуса редукторов и муфт	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09070002	колеса зубчатые и шестерни	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09070003	валы редукторов и муфт	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09070004	подшипники	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09080000	**Механизмы вспомогательные:**							
09080100	компрессоры пускового воздуха	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09080200	турбонагнетатели	Р	СТО[2]	СЗ	—	Р	Р	Р
09080300	воздуходувки главных и вспомогательных котлов	Р	СТО[2]	СЗ	—	Р	Р	Р
09080400	насосы охлаждающие главных двигателей и вспомогательных механизмов	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09080500	насосы циркуляционные главных конденсаторов	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09080600	насосы масляные главных двигателей и турбин	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09080700	насосы котельно-питательные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09080800	насосы конденсатные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09080900	насосы форсуночные котельные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09081000	насосы топливоперекачивающие и насосы топливоподкачивающие главных двигателей	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09081100	насосы осушительные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09081200	насосы пожарные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09081300	мотопомпы пожарные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09081400	насосы балластные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09081500	насосы грузовые	Р	СТО	СЗ	—	Р	—	—
09081600	эжекторы пароструйные конденсаторов	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09081700	насосы циркуляционные утилизационных котлов	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09081800	сепараторы топлива и масла	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09081900	эжекторы осушения	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09090000	**Детали механизмов, перечисленных в 09080000:**							
09090100	насосы и компрессоры поршневые:							
09090101	блоки цилиндров	—	—	СЗ	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
09090102	втулки цилиндров	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090103	поршни	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090104	штоки поршневые	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090105	шатуны	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090106	валы коленчатые	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090200	насосы и компрессоры центробежные и ротационные:							
09090201	валы	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090202	колеса рабочие, роторы	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090203	корпуса	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090300	насосы и компрессоры винтовые и шестеренчатые:							
09090301	валы, винты	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09090302	корпуса	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09090303	обоймы винтов	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09090304	шестерни	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09090400	сепараторы топлива и масла:							
09090401	корпуса барабанов, валы	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09090402	тарелки барабанов	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09090403	шестерни	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09090500	газотурбонагнетатели и воздуходувки:							
09090501	валы и роторы	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090502	уплотнения	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090503	корпуса	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090504	подшипники	—	—	СЗ	—	—	—	—
09090505	охладители наддувного воздуха	Р	СТО[2]	СЗ	—	Р	Р	Р
09100000	**Механизмы палубные:**							
09100100МК	приводы рулевые (машины):	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09100101	ползуны (ярмо баллера)	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09100102	цилиндры	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09100103	валы приводные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09100104	шестерни, зубчатые колеса и венцы	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100105	поршни со штоками	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09100106	клапаны предохранительные	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09100200	брашпили и шпили якорные:	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09100201	валы грузовые, промежуточные и баллеры	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09100202	звездочки цепные	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100203	шестерни, колеса зубчатые силовых передач	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100204	муфты разобщительные и предельного момента	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100205	тормоза ленточные и автоматические	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100300	шпили и лебедки швартовные:	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09100301	баллеры, валы грузовые	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09100302	шестерни, колеса зубчатые силовых передач	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09100303	муфты предельного момента	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09100304	тормоза автоматические	Р	—	СЗ	—	—	Р	Р
09100400	лебедки буксирные:	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09100401	валы грузовые и промежуточные	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100402	шестерни, колеса зубчатые силовых передач	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100403	устройства регулировки натяжения троса, тросоукладчики	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100404	тормоза	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100500МК	лебедки шлюпочные:	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09100501	валы грузовые и промежуточные	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100502	шестерни, колеса зубчатые силовых передач	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100503	тормоза автоматические и ручные	—	—	СЗ	—	—	—	—
09100504	устройства стопорные	—	—	СЗ	—	—	—	—
09110000	Телеграфы механические	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
09120000	**Вентиляторы:**							
09120010	машинных помещений, станций пенотушения и объемного тушения, охлаждаемых помещений	—	—	СТО	—	Р	Р	—
09120020	грузовых насосных помещений, трюмов для перевозки опасных грузов и автотранспорта, ангаров для вертолетов	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
09120030	переносные для дегазации закрытых помещений на нефтеналивных судах и химовозах	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09120040	взрывоопасных помещений и помещений с избыточным давлением ПБУ, нефтеналивных судов и химовозов	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
09130000	**Моторы и насосы гидросистем:**	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09130001	валы, роторы, шестерни	—	—	СЗ	—	—	—	—
09130002	штоки	—	—	СЗ	—	—	—	—
09130003	поршни, плунжеры	—	—	СЗ	—	—	—	—
09130004	корпуса	—	—	СЗ	—	—	—	—
09130005	гидроцилиндры	—	—	СЗ	—	—	—	—
09140000	Механизмы подруливающих устройств	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	Р
09150000	Насосы погружные забортной воды	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	—
09160000	**Приводы подъема и спуска корпуса самоподъемной ПБУ:**	Р	—	СЗ	К	Р	Р	Р
09160100	гидроцилиндры в сборе	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09160101	цилиндры и крышки	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09160102	поршни со штоками	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09160103	траверсы крепления гидроцилиндров	Р	—	СЗ	К	—	—	—
09160104	детали крепления	—	—	СЗ	—	Р	—	—
09170000	**Лебедки подъема и спуска колонн погружных насосов забортной воды самоподъемной ПБУ:**	Р	—	СЗ	К	Р	Р	—
09170001	валы грузовые и промежуточные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09170002	зубчатые колеса и шестерни	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09170003	тормоза	Р	—	СЗ	—	—	—	—
09200000	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
10000000	**КОТЛЫ, ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ И СОСУДЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**							
10000100	Котлоагрегаты	Р	—	СЗ	К	Р	Р	Р
10010000	**Котлы, в том числе утилизационные и водогрейные:**	Р	СТО/ СПИ	СЗ	К	Р	Р	Р
10010003	обечайки	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010004	днища	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010006	камеры водяные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010007	камеры огневые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010008	трубы жаровые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010009	связи котельные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010011	экономайзеры	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010012	паросборники (сепараторы пара)	Р	—	СЗ	К	Р	Р	Р
10010100	корпуса	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010200	барабаны	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10010500	коллекторы	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10011000	устройства топочные	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10011300	пароперегреватели	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10011400	воздухоподогреватели	—	—	СЗ	—	—	—	—
10020000	**Аппараты теплообменные и сосуды под давлением:**							
10020100	подогреватели питательной воды котлов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10020101	деаэраторы	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10020200	конденсаторы главных турбин	Р	—	С	—	Р	Р	Р
10020201	конденсаторы главных турбин электрогенераторов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10020300	конденсаторы вспомогательных паровых турбин	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
10020400	опреснители с паровыми греющими элементами	Р	—	СЗ	—	Р	—	Р
10020500	подогреватели:							
10020501	топлива	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
10020502	масла	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
10020503	воды	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
10020600	охладители:							
10020601	масла главных механизмов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10020602	воды главных механизмов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10020603	масла вспомогательных механизмов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10020604	воды вспомогательных механизмов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
10020700	фильтры:							
10020701	топлива	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
10020702	масла	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
10020703	воды	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10020800	воздухохранители	Р	—	СЗ	К	Р	Р	—
10020900	гидроаккумуляторы	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
10021000	гидрофоры	—	—	—	—	—	Р	—
10021100	сосуды и аппараты, работающие под давлением в системах тушения пожара	Р	—	СЗ	К	Р	Р	—
10021200	сосуды и аппараты под давлением для хозяйственного, промыслово-технологического, научно-исследовательского и другого назначения	—	—	СЗ	—	Р	—	—
10030000	**Арматура:**							
10030100	арматура для котла под давлением, равным или более 0,07 МПа	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10030200	арматура для теплообменных аппаратов и сосудов под давлением, равным или более 0,07 МПа, $D_y \geqslant 50$ мм	Р	—	СЗ	—	—	—	—
10030300	клапаны предохранительные	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
10030400	манометры	—	—	—	—	Р	Р	—
10040000	Сосуды под давлением для систем натяжения водоотделяющей колонны и компенсации качки ПБУ	—	—	СЗ	К	Р	Р	Р
10050000	**Емкости для хранения газового топлива:**							
10050100	емкости сжиженного газового топлива	Р	СТО	С	К	Р	Р	Р
10050200	емкости компримированного газового топлива	Р	СТО	С	К	Р	Р	Р
10050300	установки подготовки газового топлива	Р	—	СЗ	К	Р	Р	—
10050400	установки испарения сжиженного газового топлива	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	—
10100000	Типовые технологические процессы	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
11000000	**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**							
11010000	**Установка гребная электрическая:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
11010100	генераторы, в том числе единой электростанции	Р	СТО	С	К	—	—	—
11010200	гребные электрические двигатели (ГЭД)	Р	СТО	С	К	—	—	—
11010300	погружные поворотные гребные двигатели (ППГЭД)	Р	СТО	С	К	—	—	—
11010400	распределительные щиты	Р	СТО	С	—	—	—	—
11010500	силовые трансформаторы, реакторы	Р	СТО	С	—	—	—	—
11010600	полупроводниковые преобразователи	Р	СТО	С	—	—	—	—
11010700	электромашинные преобразователи	Р	СТО	С	—	—	—	—
11010800	системы управления, контроля и защиты	Р	СТО	С	—	—	—	—
11010900	токосъемные кольца ППГЭД	Р	СТО	С	—	—	—	—
11011000	электропривод поворота (азимутальный) ППГЭД	Р	СТО	С	—	—	—	—
11020000	**Источники электрической энергии основные и аварийные:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
11020100	генераторы мощностью:							
11020101	100 кВА и более	Р	СТО*	С	К	—	—	—
11020102	менее 100 кВА	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11020200	аккумуляторы и аккумуляторные батареи	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11020300	блоки бесперебойного питания:	—	—	—	—	—	—	—
11020301	мощностью 25 кВА и более	Р	СТО*	С	—	—	—	—
11020302	мощностью менее 25 кВА	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11020400	иные источники электроэнергии	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11030000	**Трансформаторы и преобразователи:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
11030100	трансформаторы силовые	Р	СТО*	С	—	—	—	—
11030101	трансформаторы осветительные	Р	СТО	С	—	—	—	—
11030200	трансформаторы измерительные и других назначений	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11030300	преобразователи вращающиеся:	—	—	—	—	—	—	—
11030301	мощностью 100 кВА и более	Р	СТО*	С	—	—	—	—
11030302	мощностью менее 100 кВА	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11030400	усилители электромашинные:	—	—	—	—	—	—	—
11030401	мощностью 100 кВА и более	Р	СТО	С	—	—	—	—
11030402	мощностью менее 100 кВА	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11030500	преобразователи статические и полупроводниковые (выпрямители, инверторы, преобразователи частоты) с номинальным током:	—	—	—	—	—	—	—
11030501	более 25 А	Р	СТО*	С	—	—	—	—
11030502	равным или менее 25 А	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11040000	**Устройства распределительные и пульты управления и контроля:**	—	—	—	—	Р	Р	Р
11040100	распределительные щиты главные	Р	—	С	—	—	—	—
11040101	распределительные щиты аварийные	Р	—	С	—	—	—	—
11040200	щиты групповые и прочие	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11040300	щиты сигнально-отличительных фонарей	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11040400	пульты:	—	—	—	—	Р	Р	Р
11040401	пульты управления	Р	СТО	С	—	—	—	—
11040402	пульты контроля	Р	СТО	С	—	—	—	—
11040403	пульты сигнализации	Р	СТО	С	—	—	—	—
11040500	аппаратура коммутационная и пусковая:							
11040502	переключатели	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040503	контакторы, реле	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11040504	разъединители	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040505	выключатели путевые, конечные	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040506	сопротивления и реостаты	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040600	аппаратура защитная:							
11040601	реле $I > 25$ А	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11040602	реле $I \leqslant 25$ А	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040603	предохранители $I > 25$ А	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11040604	предохранители $I \leqslant 25$ А	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040605	комплексные защитные устройства	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11040606	барьеры защитные искробезопасных целей типа *Exi*	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11040607	автоматические выключатели $I \geqslant 25$ А	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11040608	автоматические выключатели $I < 25$ А	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11040700	регуляторы:							
11040701	регуляторы $I > 25$ А	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11040702	регуляторы $I \leqslant 25$ А	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040703	реакторы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11040704	конденсаторные установки повышения коэффициента мощности	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040800	приборы электроизмерительные щитовые, стационарные	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11040900	шинопроводы	—	—	—	—	Р	Р	Р
11050000	**Приводы электрические механизмов, указанных в 07000000, 09000000, 12000000, 14000000МК, 18050000, 19000000МК, а также технологических механизмов рыболовных судов и судов, используемых для переработки живых ресурсов моря и не занятых их ловом:**							
11050100	двигатели электрические:							
11050101	электродвигатели мощностью 100 кВт и более	Р	СТО*	С	К	—	—	—
11050102	электродвигатели мощностью более 20 кВт и менее 100 кВт	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11050103	электродвигатели мощностью до 20 кВт	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11050200	аппаратура пусковая:	—	—	—	—	—	—	—
11050201	пускатели	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11050202	сопротивления и реостаты	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11050204	контроллеры	Р	СТО	СЗ	—	—	—	—
11050205	устройства «мягкого пуска»	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11050206	системы управления электрических приводов	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
11050300	тормоза электромагнитные	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11050400	муфты электромагнитные	Р	СТО	СТО	К	—	—	—
11060000	Освещение основное и аварийное:	—	—	—	—	Р	Р	Р
11060001	светильники стационарные, прожекторы наружного освещения	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11060002	осветительная и установочная арматура	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11070000	Приборы управления и контроля:							
11070100	телеграфы электрические машинные	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11070200	указатели положения пера руля	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
11070300	указатели положения лопастей ВРШ	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
11070400	тахометры	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
11070500	прочие приборы контроля (изоляции, статического электричества, искробезопасных цепей и т. п.)	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11080000	Связь служебная телефонная:	—	—	—	—	Р	Р	Р
11080100	коммутаторы и телефонные аппараты связи	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11090000	Сигнализация авральная:	—	—	—	—	Р	Р	Р
11090001	приборы и замыкатели световых и звуковых сигналов	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11100000	Системы сигнализации обнаружения пожара и предупреждения о пуске средств объемного пожаротушения:	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11100100	устройство приемное систем сигнализации обнаружения пожара	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11100102	извещатели ручные и датчики систем сигнализации обнаружения пожара	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100103	элементы систем сигнализации о пуске средств объемного пожаротушения	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100200	Системы предупреждения о пуске системы локального пожаротушения механизмов МО:	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11100201	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11100202	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100300	Система сигнализации высокого уровня льяльных вод:	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
11100301	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	—	СЗ	—	—	—	—
11100302	датчики и другие элементы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11100400	Сигнализация вызова механиков:	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
11100401	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	—	СЗ	—	—	—	—
11100402	датчики и другие элементы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11100500	Система сигнализации наличия людей внутри охлаждаемых трюмов:	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
11100501	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	—	СЗ	—	—	—	—
11100502	датчики и другие элементы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11100600	Система контроля состояния закрытий лацпортов:	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11100601	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО[2]	СЗ*	—	—	—	—
11100602	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100700	Система внешнего/внутреннего видеонаблюдения:	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11100701	видеокамеры	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100702	видеотерминалы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100703	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО[2]	СЗ*	—	—	—	—
11100704	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100800	Система сигнализации о повышении концентрации взрывоопасных газов в помещениях и пространствах:	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11100801	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО[2]	СЗ*	—	—	—	—
11100802	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11100900	Система сигнализации поступления воды в грузовые трюма балкеров и сухогрузов:	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11100901	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО[2]	СЗ*	—	—	—	—
11100902	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11110000	Сигнализация противопожарных и водонепроницаемых дверей:	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
11110001	элементы систем сигнализации противопожарных и водонепроницаемых дверей	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11110100	Система сигнализации автоматической спринклерной системы пожаротушения	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
11110101	Центральная панель сигнализации	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11110102	Датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11120000	Сигнализация контроля дееспособности машинного персонала	—	—	СЗ	—	Р	Р	Р
11120001	Элементы системы сигнализации контроля дееспособности машинного персонала	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11130000	Сеть кабельная:	—	—	—	—	Р	Р	Р
11130100	кабели и провода:	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11130101	кабели цепей питания напряжением более 1000 В	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11130102	кабели цепей питания напряжением 1000 В и менее	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—
11130103	кабели цепей управления и передачи информации	Р	СТО*	СЗ	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11130104	кабели коаксиальные	Р	СТО*	С3	—	—	—	—
11130105	кабели оптико-волоконные	Р	СТО*	С3	—	—	—	—
11130200	устройства и изделия для прокладки, соединений и подключения кабелей и проводов	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11140000	Устройства молниеотводные и заземления, катодная защита с наложенным током	Р	СТО*	СТО	—	Р	—	—
11150000	Нагревательные и отопительные устройства, приборы стационарные:	—	—	—	—	Р	Р	Р
11150001	приборы для подогрева топлива и масла	Р	СТО	С3	—	—	—	—
11150002	грелки отопительные для систем кондиционирования	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11150003	водоподогревательные устройства вместимостью 0,025 $м^3$ и давлением, равным или более 0,07 МПа	Р	СТО	С3	—	—	—	—
11150004	прочие стационарные нагревательные приборы и устройства	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11150005	кабели нагрева	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
11160000	Фильтры защиты от радиопомех	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
11170000	Специальные системы нефтеналивных судов и газовозов:							
11170100	Система сигнализации о повышении температуры переборочных подшипников грузовых и балластных насосов:	Р	СТО*	С3	—	Р	Р	Р
11170101	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО*	С3	—	—	—	—
11170102	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11170200	Система сигнализации о верхнем и предельном уровне груза:	Р	СТО*	С3	—	Р	Р	Р
11170201	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО[2]	С3*	—	—	—	—
11170202	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11180000	Сигнализация о неисправностях в системе подъема и спуска корпуса ПБУ:	—	СТО*	С3	—	Р	Р	Р
11180001	щиты, пульты контроля и сигнализации	Р	СТО[2]	С3*	—	—	—	—
11180002	датчики и другие элементы	Р	СТО*	СТО	—	—	—	—
11190000	Корпуса для электротехнических изделий	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11210000	Электрическое оборудование прочее	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
11220000	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
12000000	**ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ**							
12010000	**Агрегаты и механизмы холодильные:**							
12010005	Детали изделий, указанных в 12010000	Р	—	С3	К	—	—	—
12010100	Компрессоры:							
12010110	винтовые	Р	—	С3	К	Р	Р	—
12010120	поршневые	Р	—	С3	К	Р	Р	—
12010130	центробежные и осевые	Р	—	С3	К	Р	Р	—
12010200	Насосы холодильного агента	Р	—	С3	К	Р	Р	—
12010300	Насосы холодоносителя	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12010400	Агрегаты компрессорно-конденсаторные	Р	—	С3	К	Р	Р	—
12010500	Льдогенераторы	Р	—	С3	К	Р	Р	—
12010600	Аппараты морозильные	Р	—	С3	К	Р	Р	—
12020000	**Сосуды и аппараты под давлением холодильного агента:**							
12020100	Конденсаторы холодильного агента	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12020200	Воздухоохладители непосредственного испарения	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12020300	Воздухоохладители рассольные	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12020400	Испарители холодильного агента	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12020500	Фильтры холодильного агента	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12020600	Маслоотделители	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12020700	Ресивер холодильного агента	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12020800	Сепаратор холодильного агента	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12050000	**Трубопроводы и арматура:**							
12050004	Арматура на давление, равное или более 1,0 МПа	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12050100	Трубопроводы холодильного агента, холодоносителя и охлаждающей воды	—	—	—	—	Р	Р	—
12050200	Воздуховоды систем воздушного охлаждения	—	—	—	—	Р	Р	—
12050300	Устройства и клапаны предохранительные	Р	—	С3	—	Р	Р	—
12050400	Клапаны соленоидные	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12050500	Клапаны с ручным управлением	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12060000	Приборы защиты	Р	—	СТО	—	Р	Р	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12070000	Приборы регулирующей автоматики	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12070100	Клапаны терморегулирующие	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12070200	Термостаты	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12070300	Прессостаты	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12080000	Приборы/системы контроля воздуха	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12090000	Материалы для изоляции охлаждаемых помещений и трубопроводов	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12100000	Холодильный агент	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
12110000	Приборы для определения утечек холодильного агента	Р	—	СТО	—	Р	Р	—
13000000	**МАТЕРИАЛЫ**							
13100000	**Черные металлы**							
13110000	**Прокат:**							
13110100	прокат для конструкций корпусов судов и ПБУ, а также судовых устройств:							
13110101	прокат листовой и широкополосный	Р	СПИ	СЗ	К*	—	—	—
13110102	прокат полосовой	Р	СПИ	СЗ	К*	—	—	—
13110103	прокат профильный	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13110104	прокат сортовой	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13110105	сварные профили	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13110200	прокат для котлов, теплообменных аппаратов и сосудов, работающих под давлением	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13110300	прокат для АПУ	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13110400	прокат для устройств и механизмов ПБУ	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13110500	плакированная сталь	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13120000	**Трубы:**							
13120100	трубы для механизмов, котлов, теплообменных аппаратов и сосудов, работающих под давлением, I и II классов:							
13120101	бесшовные	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13120102	сварные	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13120200	трубы для судовых трубопроводов и специальных систем ПБУ I и II классов:							
13120201	бесшовные	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13120202	сварные	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13120300	трубы для АПУ:							
13120301	бесшовные	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13120302	сварные	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13120400	трубы для устройств и механизмов ПБУ конструкционные:							
13120401	бесшовные	Р	СПИ	С	К	—	—	—
13120402	сварные	Р	СПИ	С	К	—	—	—
13130000	**Поковки:**							
13130100	поковки для конструкций корпусов судов и ПБУ, а также для судовых устройств:							
13130101	штевней, брусковых килей, кронштейнов валопроводов	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130102	баллеров рулей и поворотных насадок	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130200	поковки для котлов, теплообменных аппаратов и сосудов, работающих под давлением, а также для труб систем трубопроводов	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130300	поковки для АПУ	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130400	поковки для устройств и механизмов ПБУ	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130500	поковки для судовых механизмов и механических установок:							
13130501	винтов гребных и ВРШ (ступицы и лопасти)	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130502	валов коленчатых ДВС мощностью 55 кВт и более	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130503	валов гребных, промежуточных, упорных	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130504	шатунов, штоков, поршней, крейцкопфов ДВС мощностью 55 кВт и более	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130505	корпусов, дисков, роторов и валов главных турбин и компрессоров	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130506	шестерен, колес и валов передач главных механизмов	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130507	румпелей, секторов, деталей руля и поворотных насадок	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13130600	якорей и их комплектующих	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13140000	**Отливки:**							
13140100	отливки для конструкций корпусов судов и ПБУ, а также судовых устройств:							
13140101	штевней, брусковых килей, кронштейнов валопроводов	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140102	баллеров рулей и поворотных насадок	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140200	отливки для котлов, теплообменных аппаратов и сосудов, работающих под давлением, а также для труб систем трубопроводов	Р	СПИ	С	К	—	—	—
13140300	отливки для АПУ.	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140400	отливки для устройств и механизмов ПБУ.	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140500	отливки судовых механизмов и механических установок:							
13140501	винтов гребных и ВРШ (ступицы и лопасти)	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140502	валов коленчатых ДВС мощностью 55 кВт и более	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140503	валов гребных, промежуточных, упорных	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140504	шатунов, штоков, поршней, крейцкопфов ДВС мощностью 55 кВт и более	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140505	корпусов и валов главных турбин и компрессоров	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140506	шестерен, колес и валов передач главных механизмов	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140507	румпелей, секторов, деталей руля и поворотных насадок	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13140600	якорей и их комплектующих	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13150000	сталь для цепей	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13160000	**Полупродукты для производства стали:**							
13160100	слитки	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13160200	блюмы	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13160300	слябы	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13160400	заготовки	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13200000	**Легкие и цветные металлы:**							
13210000	прокат для конструкций корпусов судов и ПБУ, а также судовых устройств	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13220000	трубы	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13230000	поковки	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13240000	отливки	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13240100	отливки гребных винтов и ВРШ	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13300000	**Неметаллические материалы:**							
13310000	материалы для армированных пластмассовых конструкций:							
13310100	армирующие материалы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
13310200	связующие материалы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
13320000	слоистые текстильные материалы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
13330000	световозвращающие материалы	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
13340000	пенопласты	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
13350000	полимерные композиции	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
13360000	антикоррозионные покрытия корпусных конструкций	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
13361000МК	защитные покрытия для балластных цистерн забортной воды (рез. ИМО MSC.215(82))	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
13362000МК	защитные покрытия грузовых танков нефтеналивных судов, перевозящих сырую нефть (рез. ИМО MSC.288(87))	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
13370000МК	противообрастающие покрытия корпусов судов	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
13400000	Якорные и швартовные цепи и их комплектующие детали	Р	СПИ	СЗ	К	Р	Р	Р
13500000	**Канаты:**							
13510000	канаты стальные	Р	СПИ	СЗ	К	—	—	—
13520000	канаты из растительного и синтетического волокна	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13600000	Трубы и арматура из пластмасс	Р	СПИ	СЗ	—	—	—	—
13800000	**Коррозионностойкая сталь:**							
13810000	прокат	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13820000	трубы	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13830000	поковки	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13840000	отливки	Р	—	СПИ+СЗ	К	—	—	—
13850000	полупродукты для производства стали	—	—	СПИ+СЗ	—	—	—	—
14000000	**СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**							
14100000	**Электроды:**							
14100100	для конструкций корпусов судов и ПБУ	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14100200	для котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14100300	для трубопроводов I, II и III классов	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14100400	для атомных паропроизводящих установок	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14100500	для механизмов, устройств, оборудования и сварных деталей ДВС	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14200000	**Сварочная проволока/флюс:**							
14200100	для конструкций корпусов судов и ПБУ	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14200200	для котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14200300	для трубопроводов I, II и III классов	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14200400	для атомных паропроизводящих установок	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14200500	для механизмов, устройств, оборудования и сварных деталей ДВС	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14300000	**Сварочная проволока/газ:**							
14300100	для конструкций корпусов судов и ПБУ	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14300200	для котлов, теплообменных аппаратов и сосудов под давлением	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14300300	для трубопроводов I, II и III классов	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14300400	для атомных паропроизводящих установок	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14300500	для механизмов, устройств, оборудования и сварных деталей ДВС	Р	СОСМ	СОСМ	—	—	—	—
14400000	Грунты защитные, позволяющие производить сварку без их удаления	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
14500000	Типовые технологические процессы	Р	СОТПС	СОТПС	—	—	—	—
14000000МК	**ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА**							
14010000МК	**Устройства стреловые судовые грузоподъемные:**							
14010100МК	конструкции с постоянно установленными несъемными деталями (мачты, колонны, порталы и др.)	—	—	—	—	Р	Р	—
14010200МК	стрелы	Р	—	С	К	Р	Р	—
14010300МК	лебедки грузовые, топенантные, оттяжек; вьюшки топенантные, контроттяжек с автономным приводом:	Р	—	С	К	Р	Р	—
14010301	валы грузовые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14010302	муфты соединительные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14010303	рамы фундаментные и корпуса	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14010304	тормоза	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14010305	устройства храповые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14010400МК	вьюшки топенантные и контроттяжек без автономного привода	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030000МК	**Краны и подъемники, верхние строения:**	Р	СТО	С	К	Р	Р	—
14030100МК	конструкции кранов и подъемников с постоянно установленными несъемными деталями (мачты, колонны, колокола, мосты, порталы, рамы, коромысла и тяги подвижных противовесов и др.)	—	—	—	—	Р	Р	—
14030200МК	стрелы	Р	—	С	К	Р	Р	—
14030300МК	механизмы подъема груза, изменения вылета стрелы, поворота, передвижения и противовесов:	Р	—	С	—	Р	Р	—
14030301	валы грузовые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030302	муфты соединительные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030303	рамы фундаментные и корпуса	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030304	тормоза	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030305	винты ходовые, катки	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030306МК	подвижные противовесы	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030307	цилиндры гидравлики	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030308	насосы силовой гидравлики	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030309	гибкие соединения	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14030400МК	приборы безопасности (ограничители грузоподъемности, ограничители грузового момента, противоугонные устройства, конечные выключатели, указатели вылета, выключатели безопасности, сигнальные приборы и др.)	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14030500МК	металлоконструкции верхнего строения: колонны, каркасы, опорные узлы (оси стрел и шкивов и т. п.), балансирные тележки, стрелы, крепления противовесов и другие конструкции	—	—	—	—	Р	Р	—
14030600МК	крепления и опоры стрел в положении по-походному	Р	—	—	—	Р	Р	—
14030700МК	устройства, обеспечивающие амортизацию динамических нагрузок, устойчивость стрелы против опрокидывания при качке и обрыве груза	Р	—	С	—	Р	Р	—
14040000МК	**Лифты судовые пассажирские и грузовые грузоподъемностью 250 кг и более:**	Р	СТО	С	К	Р	Р	Р
14040100МК	металлические конструкции со всеми несъемными деталями	—	—	—	—	Р	—	—
14040200МК	лебедки лифтовые:	Р	СТО	С	К	Р	Р	Р
14040201	валы грузовые	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14040202	муфты соединительные	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14040203	рамы фундаментные и корпуса	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14040204	тормоза	Р	—	СЗ	—	—	—	—
14040300МК	оборудование лифтов (шахтные двери, противовесы, буфера, устройства безопасности и др.)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
14050000МК	**Детали и тросы грузоподъемных устройств:**							
14050100МК	детали заменяемые:							
14050101МК	блоки, шкивы, гаки, цепи, скобы, вертлюги, талрепы, треугольные планки, ноковые подвески и др.	Р	СТО	СЗ	К	Р	Р	—
14050102МК	коуши, концевые патроны и прессуемые зажимы тросов	Р	СТО	СЗ	—	—	Р	—
14050200МК	детали несъемные:							
14050201МК	обухи грузовые, топенантные, оттяжек и контроттяжек на ноках стрел	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
14050202МК	обухи палубные на корпусе и металлоконструкциях	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
14050203МК	вилки шпоров стрел	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
14050204МК	обухи топенантные с башмаками	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
14050205МК	вертлюги шпоров стрел с башмаками	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
14050206МК	шкивы врезные стрел с обоймами	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
14050208МК	цапфы, оси подшипников	Р	СТО	СЗ	—	—	Р	—
14050300МК	детали съемные, являющиеся штатной принадлежностью судна (стропы, спредеры, подъемные траверсы, рамы и т. п.)	Р	—	СЗ	К	Р	Р	—
14050400МК	тросы (ванты, штаги, шкентели, топенанты, тали и мантыли поворотных оттяжек, контроттяжки и топрики при работе спаренными стрелами и др.)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
14060000МК	**Судовые подъемные платформы:**	Р	СТО	С	К	Р	Р	—
14060100МК	платформы	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
14060200МК	оборудование платформ (направляющие башмаки, блокирующие устройства, буфера, запорные и оградительные устройства, механические и гидравлические передачи силы)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
14060300МК	несущие средства (тросы и цепи с направляющими и крепежными приспособлениями, рычажнотяговая система, гидравлические конструктивные элементы, зубчатые рейки, шпиндели)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
14060400МК	предохранительные устройства	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
14100000МК	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
15000000	**АВТОМАТИЗАЦИЯ**							
15010000	Системы комплексной автоматизации механических установок (Интегрированные системы автоматизации)	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
15020000	Системы централизованного контроля (АПС), в том числе микропроцессорные (компьютерные)	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
15030000	**Системы автоматизированного управления главными механизмами:**							
15030100	системы дистанционного автоматизированного управления (ДАУ) главными ДВС	Р	—	С	—	Р	Р	Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15030200	системы ДАУ главными механизмами с ВРШ	Р	—	С	—	Р	Р	Р
15030300	системы ДАУ главными паротурбинными установками	Р	—	С	—	Р	Р	Р
15030400	системы ДАУ главными пропульсивными винторулевыми колонками	Р	—	С	—	Р	Р	Р
15030500	системы автоматизированного управления динамическим позиционированием судов и ПБУ	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
15030600	системы автоматизированного управления гребными электрическими установками с погружными поворотными гребными электродвигателями	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
15030700	системы автоматизированного управления механизмами подъема и спуска самоподъемных ПБУ	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
15030800	системы дистанционного автоматизированного управления и контроля балластными системами полупогружных ПБУ	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
15030900	системы ДАУ азимутальными и тунельными подруливающими устройствами	Р	—	С	—	Р	Р	Р
15031000	системы управления стабилизацией и положением корпусов высокоскоростных судов	Р	СТО*	С	—	Р	Р	Р
15040000	**Системы управления электроэнергетическими установками:**	—	—	—	—	—	—	—
15040100	системы дистанционного автоматизированного пуска и остановки дизель-генераторов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15040200	то же турбогенераторов	Р	СТО*	СЗ	—	Р	Р	Р
15040300	то же валогенераторов (при наличии системы управления муфтой)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15040400	системы автоматизированного управления судовых электростанций	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
15050000	**Системы управления котельными установками:**	—	—	—	—	—	—	—
15050100	системы автоматизированного управления главными котельными установками	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15050200	то же вспомогательными паровыми котельными установками	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15050300	то же утилизационными котельными установками	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15050400	то же водогрейными котельными установками	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15060000	**Системы управления вспомогательными механизмами:**	—	—	—	—	—	—	—
15060100	системы автоматизированного управления компрессорами	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15060200	то же сепараторами	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15060300	то же фильтрами	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15060400	то же насосами (масла, топлива, охлаждения и т. п.)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15060500	то же топливоподготовки (температуры, вязкости)	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15070000	**Системы дистанционного управления судовыми системами:**	—	—	—	—	—	—	—
15070100	системы дистанционного управления арматурой и насосами балластных и осушительных систем	Р	—	С	—	Р	Р	—
15070200	то же креновой и дифферентной систем	Р	СТО	С	—	Р	Р	—
15070300	то же грузовыми системами нефтеналивных судов	Р	СТО*	С	—	Р	Р	—
15070400	то же грузовой системой газовозов	Р	СТО*	С	—	Р	Р	—
15070500	то же грузовой системой химовозов	Р	СТО*	С	—	Р	Р	—
15080000	Системы автоматизации палубных механизмов	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
15090000	**Устройства:**	—	—	—	—	—	—	—
15090100	устройства регулирования, входящие в состав систем управления, перечисленных в 15010000 — 15080000	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
15090200	устройства контроля (АПС и индикации), входящие в состав комплексных и централизованных систем контроля и управления, перечисленных в 15010000 — 15080000	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15090300	устройства защиты, входящие в состав систем, перечисленных в 15010000 — 15080000	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
15090400	устройства регистрации, входящие в состав систем, перечисленных в 15010000 — 15080000	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	Р
15090500	устройства обнаружения масляного тумана в картерах ДВС (а также системы контроля температуры подшипников ДВС и другие равноценные устройства для предохранения от взрыва в картере)	Р	СТО*	С3	—	Р	Р	Р
15090600	компьютеры и программируемые логические контроллеры	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	—
15090700	электронные устройства управления рабочим процессом ДВС	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	Р
15100000	**Регуляторы непрямого действия:**	—	—	—	—	—	—	—
15100101	уровня	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15100102	давления	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15100103	температуры	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15100104	вязкости	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15100105	частоты вращения	Р	СТО*	С3	—	Р	Р	—
15110000	**Датчики и сигнализаторы:**	—	—	—	—	—	—	—
15110101	уровня	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15110102	давления	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15110103	температуры	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15110104	потока	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15110105	солености	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15110106	вибрации	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15110107	положения	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15110110	концентрации газа	Р	СТО*	СТО	—	Р	Р	—
15119999	другие	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15120000	**Пульты, щиты и другие оболочки для систем:**	—	—	—	—	—	—	—
15120100	управления	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15120200	контроля (АПС и индикации)	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15120300	регистрации	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15130000	Приборы дистанционные контрольно-измерительные	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
15130100	Средства диагностирования оборудования	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
15200000	Типовые технологические процессы	Р	СТО	СТО	—	Р	Р	—
16000000	**СУДА И ШЛЮПКИ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА**							
16010000	Стеклопластики для корпусов и шлюпок	Р	СТО	СТО	—	—	—	—
16020000	Корпус	Р	—	С	—	Р	—	—
16100000	Типовые технологические процессы	—	—	—	—	—	—	—
17000000	**СУДА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ СЖИЖЕННОГО ГАЗА (ГАЗОВОЗЫ LG)**							
17010000	**Материалы**							
17011000	**Мембранная система хранения груза - Mark III:**							
17011100	металл для мембран							
17011110	листовая коррозионно-стойкая сталь (толщиной < 3 мм) (толщиной ⩾ 3 мм)	Р	СПИ	С	К	Р	—	—
17011111	шпильки, гайки, шайбы из коррозионно-стойкой стали[6]	—	—	—	—	Р	—	—
17011112	шпильки, гайки, шайбы для внутреннего корпуса[6]	—	—	—	—	Р	—	—
17011113	уголки из нержавеющей стали	Р	СПИ	С3	К	Р	—	—
17011114	анкерные полосы	Р	СПИ	С3	К	Р	—	—
17011200	неметаллические материалы							
17011210	фанера	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
17011220	ламинат	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
17011221	волокнистые материалы[6]	—	—	—	—	—	—	—
17011222	стекловата[6]	—	—	—	—	Р	—	—
17011223	стекловолокно[6]	—	—	—	—	Р	—	—
17011230	полимерные материалы	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
17011231	армированный пенополиуретан (R-PUF)	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
17011232	пенистый материал низкой плотности (LDF)	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
17011240	адгезионные материалы	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
17011241	мастика, устойчивая к воздействию нагрузок	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
17011242	адгезионные материалы, используемые для изоляционной панели	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17011243	адгезионные материалы, используемые для вторичного барьера	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17011244	адгезионные материалы, для присоединения вторичного барьера к основанию опоры насосной колонны (PTSB)	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17011250	защитные и прослоечные материалы	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17011251	краска для защиты внутреннего корпуса	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17011260	теплоизоляционные блоки	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17011261	тепловая защита[6]	—	—	—	—	P	—	—
17011262	вторичный барьер (из жесткого и эластичного материала)[6]	—	—	—	—	P	—	—
17011263	блоки первичной изоляции[6]	—	—	—	—	P	—	—
17011264	плоские стеновые панели[6]	—	—	—	—	P	—	—
17011265	угловые панели[6]	—	—	—	—	P	—	—
17012000	**Мембранная система хранения груза NO96:**							
17012100	металл для мембран							
17012110	полосы из инвара	P	СПИ	С	K	P	—	—
17012111	скобы[6]	—	—	—	—	P	—	—
17012112	шпильки с заплечником (кованные)[6]	—	—	—	—	P	—	—
17012113	самостопорящиеся гайки[6]	—	—	—	—	P	—	—
17012114	пружинные шайбы[6]	—	—	—	—	P	—	—
17012200	неметаллические материалы							
17012210	фанера	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17012220	шурупы для дерева[6]	—	—	—	—	P	—	—
17012230	волокнистые материалы[6]	—	—	—	—	—	—	—
17012231	стекловата[6]	P	—	—	—	P	—	—
17012232	стекловолокнистые материалы[6]	P	—	—	—	P	—	—
17012240	адгезионные материалы	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17012241	мастика, устойчивая к воздействию нагрузок[6]	—	—	—	—	—	—	—
17012242	клей[6]	—	—	—	—	—	—	—
17012250	защитные и прослоечные материалы	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17012251	пленка с антиприлипающим (антиадгезонным) эффектом	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17012260	теплоизоляционные блоки	P	СТО	СТО	—	P	—	—
17012261	тепловая защита[6]	P	—	—	—	P	—	—
17012262	изоляционные коробки[6]	P	—	—	—	P	—	—
17012263	изоляционный материал[6]	P	—	—	—	P	—	—
17012270	перлит[6]	P	—	—	—	P	—	—
17020000	**Арматура:**						—	—
17020110MK	арматура грузовой системы (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	СЗ	K	P	P	P
17020120	предохранительные клапаны грузовых трубопроводов	P	СТО	СЗ	K	P	P	—
17020130MK	предохранительные клапаны газоотводной системы грузовых емкостей (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	СЗ	K	P	P	P
17020140MK	вакуумные предохранительные клапаны грузовых емкостей (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	СЗ	K	P	P	—
17020210MK	сильфонные компенсаторы для грузовых систем (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	СЗ	K	P	P	P
17020310MK	шланги для передачи паров грузов (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	СЗ	K	P	P	—
17030000	**Вспомогательные механизмы грузовых систем:**	—	—	—	—	—	—	—
17030100	насосы для перекачки груза (рабочая температура менее −55 °C)	P	—	СЗ	K	P	P	P
17030200MK	главные грузовые насосы (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	С	K	P	P	P
17030210MK	зачистные грузовые насосы (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	С	K	P	P	P
17030300MK	переносные аварийные грузовые насосы (рабочая температура менее −55 °C)	P	СТО	СЗ	K	P	P	P
17030400MK	главные грузовые компрессоры	P	—	С		P	P	—
17030500MK	вспомогательные грузовые компрессоры	P	—	С		P	P	—
17040000	**Системы утилизации паров груза:**	—	—	—	—	—	—	—
17040100	установки сжигания газа (УСГ)	P	—	СЗ	K	P	P	P
17040200	устройства сброса водяного пара	P	—	СЗ	K	P	P	P

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17050000	**Системы регулирования давления и температуры груза**	—	—	—	—	—	—	—
17050100	установки охлаждения груза	Р	—	С	К	Р	Р	Р
17050200	установки повторного сжижения груза (УПСГ)	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18000000	**АТОМНЫЕ СУДА И СУДА АТО**							
18010000	**Корпус судна (дополнительно к неатомным судам):**	Р	—	—	—	Р	Р	Р
18010100	конструктивная защита от столкновения	Р	—	—	—	Р	—	—
18010200	конструктивная защита от посадки на мель	Р	—	—	—	Р	—	—
18010300	опорные конструкции и фундаменты в реакторном отсеке	Р	—	—	—	Р	—	—
18010400	защитная оболочка	Р	—	—	—	Р	Р	—
18010500	защитные ограждения	Р	—	—	—	Р	Р	—
18020000	**Реакторы ядерные:**	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18020100	корпуса	Р	—	С	К	Р	—	—
18020200	крышки с деталями их крепления	Р	—	С	К	Р	—	—
18020300	внутренние выемные и невыемные части	Р	—	С	К	Р	—	—
18030000	**Зоны активные:**	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18030100	тепловыделяющие элементы	Р	—	С	—	Р	—	—
18030200	тепловыделяющие сборки	Р	—	С	—	Р	—	—
18030300	гильзы	Р	—	С	—	Р	—	—
18030400	стержни:	Р	—	С	—	Р	—	—
18030401	аварийной защиты	Р	—	С	—	Р	—	—
18030402	выгорающего поглотителя	Р	—	С	—	Р	—	—
18030403	компенсирующие	Р	—	С	—	Р	—	—
18030500	рабочие источники нейтронов	Р	—	С	—	Р	—	—
18040100	системы автоматического и дистанционного управления и защиты ядерных реакторов (СУЗ)	Р	—	С	—	Р	—	—
18040200	системы автоматического и дистанционного контроля и сигнализации ядерных реакторов	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18040300	системы автоматического и дистанционного управления, защиты, контроля и сигнализации систем ППУ	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18040400	средства управления, защиты, контроля и сигнализации ППУ	Р	—	—	—	Р	Р	Р
18040401	приводы и исполнительные механизмы рабочих органов СУЗ	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18040402	приводы и исполнительные механизмы аварийной защиты СУЗ	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18040403	аппаратура измерения мощности ядерных реакторов	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18040404	уровнемеры	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18040405	термопары и термометры сопротивления	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18040406	датчики параметров ППУ	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18050000	**Механизмы ППУ:**							
18050100	насосы циркуляции теплоносителя первого контура	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18050200	насосы охлаждения оборудования и защиты пресной водой	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18050300	насосы охлаждения оборудования забортной водой	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18050500	насосы и эжекторы осушения помещений ППУ	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18050600	насосы подпитки первого контура	Р	—	С	К	Р	Р	—
18050700	насосы аварийного охлаждения активной зоны	Р	—	С	К	Р	Р	—
18050800	насосы рабочей воды автоматики	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18050900	насосы системы отвода остаточных тепловыделений	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18051000	насосы перекачки сорбентов	Р	—	С	—	Р	Р	—
18051100	компрессоры газа высокого давления	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18051200	вентиляторы контролируемой зоны	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18051300	компрессоры воздуха высокого давления	Р	—	С	К	Р	Р	—
18051400	компрессоры воздуха среднего давления	Р	—	С	К	Р	Р	—
18051500	компрессоры вакуумирования	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18060000	**Теплообменные аппараты и сосуды под давлением:**							
18060100	парогенераторы:	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18060101	корпуса	Р	—	С	К	Р	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18060102	трубные системы	Р	—	С	К	Р	—	—
18060106	арматура	Р	—	С	К	Р	Р	—
18060200	компенсаторы давления	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18060300	фильтры: первого контура, системы заполнения и подпитки первого контура, системы охлаждения оборудования пресной водой, системы очистки радиоактивных сточных и технологических вод	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18060400	теплообменные аппараты контура охлаждения оборудования и защиты пресной водой	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18060500	воздухоохладители	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18060600	перегрузочные емкости шихты фильтров первого контура и системы охлаждения оборудования и защиты пресной водой	Р	—	С	—	Р	—	—
18060700	холодильники фильтров первого контура	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18060800	дренажные и сточные емкости	Р	—	С	К	Р	Р	—
18060900	газо- и воздухохранители	Р	—	С	К	Р	Р	—
18061000	пневмогидробаллоны	Р	—	С	—	Р	Р	—
18061100	бочки МВЗ	Р	—	С	К	Р	Р	—
18061200	рекуператоры первого контура	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18070000	**Системы ППУ:**							
18070100	циркуляции теплоносителя первого контура	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18070200	очистки теплоносителя первого контура	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18070300	подпитки теплоносителя первого контура	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18070400	отвода остаточных тепловыделений	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18070500	аварийного охлаждения активной зоны	Р	—	С	—	Р	Р	—
18070600	отбора проб теплоносителя первого контура	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18070700	воздухоудаления	Р	—	С	—	Р	Р	—
18070800	дренажа вод первого контура	Р	—	С	—	Р	Р	—
18070900	компенсации давления	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18071000	второго контура (до второго запора)	Р	—	С	—	Р	Р	—
18071100	охлаждения оборудования и защиты пресной водой	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18071200	охлаждения оборудования забортной водой	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18071300	вентиляции и очистки воздуха	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18071400	сбора, хранения и выдачи жидких и твердых радиоактивных отходов	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18071500	осушения помещений ППУ	Р	—	С	—	Р	Р	—
18071600	перегрузки сорбентов	Р	—	С	—	Р	Р	—
18071700	отвода гремучей смеси	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18071800	рабочей воды автоматики и управления арматурой	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18071900	очистки радиоактивных сточных и технологических вод	Р	—	С	—	Р	Р	—
18072000	снижения давления в защитной оболочке	Р	—	С	—	Р	Р	—
18080000	Арматура систем ППУ	Р	—	С	К	Р	Р	Р
18090000	Система и средства радиационного контроля	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18100000	Средства защиты от радиоактивных излучений и от распространения радиоактивных веществ	Р	—	С	—	Р	Р	Р
18110000	Оборудование переработки ЖРО	Р	—	С	К	Р	Р	—
18110100	Биологическая защита	Р	—	—	—	Р	Р	Р
18110200	Хранилища тепловыделяющих сборок	Р	—	С	К	Р	Р	—
18110300	Перегрузочное оборудование активных зон	Р	—	С	К	Р	Р	—
18120000	Комплекс инженерно-технических средств физической защиты	Р	—	С	—	Р	Р	Р
19000000МК	**ОБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВА ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С СУДОВ**							
19010000МК	Фильтрующее оборудование (резолюция А.393(Х))	Р	СОТИ	СЗ, СОТИ	—	Р	Р	Р
19020000МК	Сигнализаторы (резолюция А.393(Х))	Р	СОТИ	СЗ, СОТИ	—	Р	Р	Р
19020100МК	Фильтрующее оборудование (резолюция МЕРС.60(33))	Р	СОТО	СЗ, СОТО	—	Р	Р	Р
19020200МК	Сепараторы на 15 млн$^{-1}$ (резолюция МЕРС.107(49))	Р	СОТО	СЗ	—	Р	Р	Р
19030000МК	Системы автоматического замера, регистрации и управления сбросом и приборы автоматического замера нефтесодержания в сбросе балластных и промывочных вод	Р	СОТО	СЗ, СОТО	—	Р	Р	Р

19030100МК	Системы автоматического замера, регистрации и управления сбросом и приборы автоматического замера нефтесодержания в сбросе балластных и промывочных вод (резолюция МЕРС.108(49))	Р	СОТО	СЗ	—	Р	Р	Р
19030201МК	Сигнализаторы (резолюция МЕРС.60(33))	Р	СОТО	СЗ, СОТО	—	Р	Р	Р
19030202МК	Сигнализаторы на 15 млн$^{-1}$ (резолюция МЕРС.107(49))	Р	СОТО	СЗ	—	Р	Р	Р
19040000МК	Приборы для определения границы раздела «нефть-вода» в отстойных танках	Р	СОТИ	СЗ, СОТО	—	Р	Р	Р
19050000МК	Системы перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод и нефтеостатков	—	—	—	—	Р	Р	—
19060000МК	Танки:							
19060100МК	изолированного балласта	—	—	—	—	Р	—	—
19060200МК	отстойные	—	—	—	—	Р	—	—
19060300МК	грузовые	—	—	—	—	Р	—	—
19060400МК	сборные	—	—	—	—	Р	—	—
19070000МК	Системы мойки танков:	—	—	—	—	Р	Р	—
19070100МК	машинки моечные	—	—	СЗ	—	Р	Р	—
19070200МК	приводы моечных машинок	—	—	СЗ	—	Р	Р	—
19080000МК	Установки для сжигания мусора (инсинераторы)	Р	СОТО	СЗ, СОТО	—	Р	Р	Р
19080100МК	Искрогасители газовыпускных систем и дымоходов установок для сжигания мусора	—	—	СЗ	—	Р	Р	Р
19080200МК	Агрегаты вентиляционно-вытяжные	Р	—	СЗ	—	Р	Р	Р
19080300МК	Система подготовки нефтяных остатков (танк для смешивания нефтяных остатков с топливом, устройство для предварительного подогрева нефтяных остатков, гомогенизационная система)	—	—	—	—	Р	Р	—
19090000МК	Установки для обработки сточных вод	Р	СОТИ	СЗ, СОТИ	—	Р	Р	Р
19090001МК	Установки для обработки сточных вод (резолюция МЕРС.159(55))	Р	СОТО	СЗ, СОТО	—	Р	Р	Р
19100000МК	Системы для измельчения и обеззараживания сточных вод	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
19101000МК	Установки для измельчения	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
19102000МК	Установки для обеззараживания	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
19110000МК	Сборные цистерны сточных вод	—	—	—	—	Р	—	—
19120000МК	Насосы (эжекторы) для сточных вод	—	—	СЗ	—	Р	Р	—
19130000МК	Системы сдачи и сброса сточных вод	—	—	—	—	Р	Р	—
19140000МК	Устройства для обработки мусора	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
19150000МК	Устройства для сбора мусора	—	—	—	—	Р	—	—
19160000МК	Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения вредными жидкими веществами	Р	—	СЗ	—	Р	Р	—
19170000МК	**Оборудование и устройства по предотвращению загрязнения атмосферы с судов:**							
19170100МК	Системы очистки выхлопных газов дизельных двигателей в соответствии с требованиями Приложения VI к Конвенции МАРПОЛ-73/78	Р	СТО	СТО	—	Р	—	—
19170300МК	Оборудование для отбора образцов топлива	Р	СТО	СЗ	—	Р	Р	—
19210000МК	Установки для глубокой очистки нефтесодержащих вод в составе сепаратора на 5 млн$^{-1}$, сигнализатора на 5 млн$^{-1}$ и устройства автоматического прекращения сброса	—	СТО	СЗ	—	Р	Р	Р
19220000МК	Системы управления балластными водами (резолюция МЕРС.174(58))	Р	СОТО	СЗ, СОТО	—	Р	Р	Р
20000000	**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ПРОГРАММЫ РАСЧЕТОВ) ДЛЯ ЭВМ**							
20100000	Программы расчетов для ЭВМ по теории корабля и прочности	Р	СТОП	СТОП	—	—	—	—
20200000	Программы расчетов для ЭВМ механического оборудования и систем	Р	СТОП	СТОП	—	—	—	—
20300000	Программы расчетов для ЭВМ электрического оборудования и автоматизации	Р	СТОП	СТОП	—	—	—	—

[1] Вид технического наблюдения является предметом специального рассмотрения Регистром.
[2] Только для типовых объектов.
[3] Для двигателей внутреннего сгорания с диаметром цилиндра 300 мм и менее допускается СЗ.
[4] При поставке агрегата в сборе.
[5] В случае поставки отдельно от агрегата.
[6] Поставка материалов с сертификатами изготовителя. Техническое наблюдение осуществляется по одобренной Регистром технической документации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО КЛЕЙМЕНИЮ ОБЪЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ РЕГИСТРА

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая Инструкция является дополнением и разъяснением к Номенклатуре РС (см. приложение 1).

1.2 При изготовлении определенных материалов, изделий и их деталей под техническим наблюдением инспектора Регистра и технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) на определенных стадиях изготовления производится клеймение этих материалов, изделий и деталей, а также взятых от них образцов соответствующими клеймами Регистра.

1.3 Материалы, изделия и детали, подлежащие клеймению Регистром, указаны в Номенклатуре РС.

1.4 Клеймение материалов, изделий и деталей производится для того, чтобы при последующих освидетельствованиях иметь уверенность, что они прошли необходимый контроль Регистра.

1.5 Все положения настоящей Инструкции в равной степени относятся и к запасным частям, независимо от того, изготовлены они для снабжения вновь построенного судна по нормам Регистра или для замены этих изделий и деталей на эксплуатируемых судах.

1.6 Если в процессе обработки, сборки, постройки или монтажа на верфи будет выявлено, что материал, изделие или детали имеют дефекты или не соответствуют правилам и другим нормативным документам РС, а также одобренной им технической документации, они могут быть забракованы независимо от наличия клейм Регистра. В этом случае клеймо Регистра должно быть аннулировано.

Аннулирование клейм должно производиться в присутствии инспектора Регистра, технического персонала предприятия (изготовителя), уполномоченного в соответствии с СО осуществлять клеймение.

1.7 Все указания настоящей Инструкции относятся как к инспекторам Регистра, так и к техническому персоналу предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части), а также к должностным лицам предприятий (изготовителей).

2 ВИД КЛЕЙМ РЕГИСТРА

2.1 Клейма Регистра подразделяются на клейма инспектора Регистра и клейма технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части). При этом клейма технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) имеют тот же вид, что и клейма инспектора, но с чертой под знаком клейма.

Клеймение клеймом инспектора Регистра осуществляют инспекторы Регистра, клеймом технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) — технический персонал предприятий (изготовителей) согласно СО (см. 4.5 настоящей части).

2.2 Для клеймения материалов, изделий и деталей применяются клейма, штемпеля и пломбиры.

2.3 Клейма служат для клеймения материалов, изделий и деталей, выполненных из металла или материала, на котором можно поставить долговременно сохраняющийся оттиск клейма.

2.4 Клейма выполняются в виде предварительных или окончательных клейм. Отпечатки этих клейм показаны на рис. 2.4-1 и 2.4-2.

а) *б)*

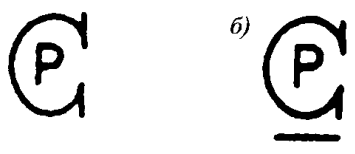

Рис. 2.4-1
Образцы отпечатков пломбиров предварительных клейм:
а) — инспектора Регистра; *б)* — технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части)

а) *б)*

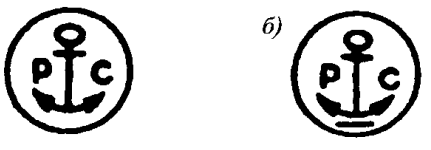

Рис. 2.4-2
Образцы отпечатков окончательных клейм и пуансонов пломбиров:
а) — инспектора Регистра; *б)* — технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части)

2.5 Предварительные клейма инспектора и технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) ставятся:

.1 на пробные образцы и изделия, от которых взяты эти образцы для механических испытаний и исследований;

.2 на изделия и детали с незаконченным производственным циклом, подлежащие дальнейшей обработке.

2.6 Окончательное клеймо инспектора и технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) ставится на готовые материалы, изделия или детали, выполненные, освидетельствованные и испытанные в соответствии с правилами и другими нормативными документами РС и одобренной им технической документацией.

2.7 При браковке клейменых материалов, изделий или деталей отпечаток клейма уничтожается.

2.8 Штемпель инспектора служит для клеймения несмываемой краской неметаллических изделий, изготовленных из материала, на котором не может быть долговременно сохранен оттиск клейма, но имеется достаточная площадь для постановки штемпеля (спасательные круги, нагрудники, спасательные надувные плоты и т. п.).

2.9 Отпечаток штемпеля Регистра показан на рис. 2.9.



Рис. 2.9
Образец отпечатка штемпеля инспектора Регистра

2.10 При браковке изделия после постановки на нем штемпеля весь отпечаток заливается несмываемой краской.

2.11 Пломбы Регистра предназначаются для таких изделий и деталей, на которых недьзя непосредственно поставить клеймо или штемпель, а также для опломбирования предохранительных устройств.

2.12 Отпечатки клейм и пуансонов пломбиров показаны на рис. 2.4-2.

2.13 При браковке изделия после его опломбирования пломба снимается.

3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ О КЛЕЙМАХ И КЛЕЙМЕНИИ

3.1 Наличие клейм инспектора или технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) на материалах и изделиях не освобождает поставщика от предъявления установленных Регистром документов.

3.2 Клеймение ремонтируемых деталей Регистр не производит.

3.3 Клейма, штемпеля и пуансоны пломбиров должны храниться у инспекторов и технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) в условиях, исключающих всякую возможность злоупотребления ими.

3.4 Выдача клейм, штемпелей и пуансонов пломбиров инспекторам Регистра производится начальником подразделения РС или его заместителем под расписку, причем в ведомости на их выдачу делается отпечаток выдаваемого клейма штемпеля или пуансона. Технический персонал предприятий (изготовителей) согласно СО (см. 4.5 настоящей части) получает клейма, штемпеля и пуансоны пломбиров в ГУР или подразделении РС согласно заключенным СО.

3.5 Решение о заказе новых клейм, штемпелей и пуансонов пломбиров принимает ГУР.

3.6 Клеймение материалов, изделий и деталей должно производиться в присутствии и по указанию инспектора Регистра, технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части).

3.7 При наличии контрольного органа на предприятии (изготовителе) готовые материалы, изделия и детали до предъявления инспектору Регистра должны контролироваться, а затем клеймиться этим органом.

3.8 На пробных образцах, изготовленных для испытания механических качеств материала и проб, должны выбиваться номер плавки, порядковый номер образца, клеймо контрольного органа и предварительное клеймо инспектора или технического персонала предприятия (изготовителя) согласно СО (см. 4.5 настоящей части).

3.9 Как правило, клейма на материалах, изделиях и деталях должны наноситься в легко доступных для осмотра местах с таким расчетом, чтобы после монтажа на судне их можно было легко обнаружить.

3.10 Все готовые изделия должны иметь заводскую маркировку, включающую в себя заводской номер и год выпуска.

Содержание заводской маркировки некоторых изделий приведено в разд. 5.

Маркировка может наноситься на таблички или непосредственно на изделия. Окончательное клеймо Регистра должно располагаться под маркировкой с правой стороны.

Там, где места нанесения маркировки и клейма трудно обнаружить (листы, прокат, поковки, отливки и т. п.), клеймо должно ставиться в рамке, выполненной контрастной краской.

3.11 При клеймении изделий, которые в дальнейшем будут подвергаться обработке, клеймо должно наноситься в таких местах, которые не будут обрабатываться. Если это невозможно, при обработке следует перенести клеймо в порядке, приведенном в разд. 4.

3.12 На готовую продукцию, а также на изделия с неоконченным циклом производства, которые поступают на другие предприятия (изготовители), если эта продукция имеет клеймо Регистра, необходимо оформить свидетельство или другой предусмотренный документ.

На этих документах должен быть отпечаток того клейма (штемпеля), который поставлен на изделия. При отсутствии специально отведенного места для отпечатка его нужно ставить в нижней части бланка над подписью инспектора.

4 ПЕРЕНЕСЕНИЕ КЛЕЙМ

4.1 Клейма Регистра должны сохраняться при любых обработках и сборках деталей. Если по условиям производства клейма должны быть при обработке деталей срезаны, их следует перенести на другое место. Для этого знаки заводской маркировки переносятся на новое место, и деталь предъявляется инспектору Регистра для перенесения клейма.

4.2 Если необходимо перенести клеймо при обработке деталей в нерабочее время инспектора, предприятие должно заранее уведомить инспектора, указав наименование детали и знаки заводской маркировки.

4.3 В отдельных случаях инспектор может допустить срезание клейма Регистра и перенесение знаков заводской маркировки детали на новое место под надзором контролера предприятия (изготовителя). В этом случае контролер должен сделать запись о выполненной работе в цеховом журнале, составить об этом акт и поставить на детали свое клеймо.

На основании записи в журнале или акта и клейма контролера предприятия (изготовителя) инспектор восстанавливает на детали клеймо Регистра.

5 МЕСТА НАНЕСЕНИЯ КЛЕЙМ И МАРКИРОВКИ

5.1 МАТЕРИАЛЫ

5.1.1 Маркировка материалов производится в соответствии с действующим на предприятии (изготовителе) положением с обязательным учетом требований правил РС.

5.1.2 Обязательному клеймению Регистром подлежит листовая сталь, для которой правилами РС предусмотрены полистные испытания.

Клеймение остальной стали производится в особо оговоренных Регистром случаях или по требованию заказчика.

5.2 ОТЛИВКИ

5.2.1 Прилитые пробы или отливки в месте отбора образцов клеймятся предварительным клеймом Регистра.

5.2.2 При изготовлении отдельно отлитых проб вместе с образцами заливаются стальные бирки, на которых контрольным органом предприятия (изготовителя) выбиваются номера плавки и заливки, от которой берутся образцы. После извлечения проб из формы на них ставится предварительное клеймо Регистра.

5.2.3 При положительных результатах испытаний образцов и освидетельствования на одном конце отливки рядом с номером плавки ставится предварительное клеймо Регистра.

5.3 СТАЛЬНЫЕ ПОКОВКИ

5.3.1 При положительных результатах испытаний образцов и освидетельствования на одном конце поковки рядом с номером плавки ставится предварительное клеймо Регистра.

5.4 СУДОВЫЕ УСТРОЙСТВА

5.4.1 Рулевые устройства.

5.4.1.1 После проведения стендовых испытаний привода (машины) на предприятии (изготовителе) на фирменной табличке рулевого привода ставится окончательное клеймо Регистра.

Из номинальных данных фирменная табличка должна обязательно содержать величину момента на баллере.

5.4.1.2 На окончательно обработанные баллеры, шпиндели рулей типа «Симплекс» и штыри окончательное клеймо Регистра ставится в следующих местах: на баллерах — на верхнюю торцевую поверхность, на шпинделях рулей типа «Симплекс» — на образующую фланца, на штырях — на верхнюю торцевую поверхность.

5.4.2 Якорное устройство.

После проведения стендовых испытаний брашпилей и якорных шпилей на предприятии (изготовителе) на фирменной табличке брашпилей и якорных шпилей ставится окончательное клеймо Регистра.

Из номинальных данных фирменная табличка должна содержать калибр якорной цепи.

5.4.3 Якоря.

5.4.3.1 На каждом якоре в местах, предусмотренных для маркировки (круглой или квадратной формы), должны быть выбиты или отлиты: в круге — товарный знак предприятия (изготовителя), масса якоря в сборе, заводской номер якоря, окончательное клеймо Регистра; в квадрате — год испытания и окончательное клеймо Регистра.

5.4.3.2 На якорях Холла круг для маркировки предусматривается на одной из лап, квадраты — на другой лапе и в верхней части веретена. Дополнительно на веретене отливается или выбивается масса якоря в сборе.

5.4.3.3 На адмиралтейских якорях вся маркировка должна выбиваться в месте соединения веретена с лапами, а на сварных якорях — на лапе ниже линии сварки. На штоке выбивается масса якоря.

5.4.4 Якорные цепи.

Маркировка цепи выполняется на крайних звеньях каждой смычки и должна включать в себя номер свидетельства, категорию цепи и клеймо Регистра. Расположение знаков маркировки должно соответствовать рис. 5.4.4.

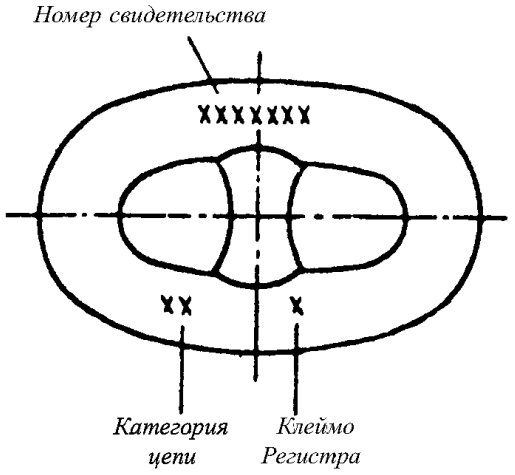

Рис. 5.4.4

Маркировка комплектующих цепь деталей выполняется на каждом изделии и должна включать в себя номер свидетельства, категорию и клеймо Регистра.

5.5 СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

5.5.1 Спусковые устройства.

5.5.1.1 После испытания и освидетельствования шлюпбалок или других спусковых устройств на них наносятся:

допустимая рабочая нагрузка;

дата испытания;

окончательное клеймо Регистра.

5.5.1.2 Все спасательные средства после проведения необходимых испытаний и освидетельствований должны маркироваться в порядке, указанном в 5.5.2 — 5.5.6.

5.5.2 Спасательные шлюпки.

5.5.2.1 В носовой части спасательной шлюпки на обоих бортах должны быть нанесены:

число людей, допускаемых к размещению (четким шрифтом несмываемой краской);

название и порт приписки судна, которому принадлежит спасательная шлюпка (печатными буквами латинского алфавита).

Маркировка, позволяющая установить судно, которому принадлежит спасательная шлюпка, и номер спасательной шлюпки должны наноситься таким образом, чтобы они были видны сверху.

5.5.2.2 На каждой спасательной шлюпке снаружи в доступном месте выше ватерлинии должна быть укреплена металлическая планка из нержавеющего материала со следующими данными:

наименованием изготовителя или его торговой маркой;

номером СТО с буквами «РС» и номером свидетельства, выданных на нее Регистром;

серийным номером;

числом людей, допущенных к размещению на ней;

датой освидетельствования;

окончательным клеймом Регистра.

5.5.3 Спасательные плоты жесткие и надувные.

5.5.3.1 На наружной стороне спасательного плота несмываемой краской должны быть нанесены:

название судна и порт его приписки (для надувных спасательных плотов способ выполнения маркировки, указывающей название и порт приписки судна, должен обеспечивать возможность замены информации о судне в любое время без вскрытия контейнера);

число людей, допускаемых к размещению, нанесенное над каждым входом шрифтом высотой не менее 100 мм и цветом, контрастирующим с цветом спасательного плота;

слово «SOLAS» и тип заложенного комплекта аварийного снабжения (для жестких спасательных плотов);

инструкция по спуску (для жестких спасательных плотов);

длина фалиня (для жестких спасательных плотов);

максимально допустимая высота установки над ватерлинией (для жестких спасательных плотов).

5.5.3.2 Внутри каждого спасательного плота должна быть укреплена табличка из материала, который бы не приходил в негодность в течение срока службы плота, на которой несмываемой краской или иным подходящим способом нанесена информация, содержащая:

наименование изготовителя или его торговую марку;

серийный номер;

номер свидетельства, выданного Регистром на плот с буквами «РС»;

дату изготовления (месяц и год);

окончательное клеймо или штемпель Регистра;

наименование и местонахождение станции обслуживания, которая проводила последнее освидетельствование (для надувных спасательных плотов).

5.5.4 Контейнеры надувных спасательных плотов.

На мягком контейнере надувного спасательного плота в районе кармана или рядом с запором жесткого контейнера несмываемой черной или иного контрастного цвета краской должны быть нанесены:

наименование изготовителя или его торговая марка;

серийный номер;

буквы «РС» и номер СТО;

число людей, допускаемых к размещению;

слово «SOLAS»;

тип заложенного комплекта аварийного снабжения;

дата и место проведения последнего обслуживания;

длина фалиня;

максимально допустимая высота установки над ватерлинией;

штемпель Регистра.

5.5.5 Спасательные круги.

На плоской части спасательных кругов должны быть нанесены несмываемой краской наименование изготовителя или его торговая марка, дата изготовления, номер СТО с буквами «РС» и штемпель Регистра.

5.5.6 Спасательные жилеты, гидротермокостюмы, защитные костюмы и теплозащитные средства.

На видных местах жилетов, гидротермокостюмов, защитных костюмов и теплозащитных средств должны быть нанесены несмываемой краской наименование изготовителя или его торговая марка, дата изготовления, номер СТО с буквами «РС» и штемпель Регистра.

5.5.7 Дежурные/скоростные дежурные шлюпки (жесткие, надутые и комбинированные).

Маркировка и клеймение дежурных/скоростных дежурных шлюпок должны соответствовать указанным в 5.5.2, за исключением того, что металлическая планка, упомянутая в 5.5.2.2, должна быть укреплена с внутренней стороны верхней части транца шлюпки.

5.5.8 Гидростатические разобщающие устройства.

Маркировка гидростатического разобщающего устройства на корпусе или на надежно прикрепленной пластине из нержавеющего и не приходящего в негодность в течение всего срока службы устройства материала должна содержать следующие сведения:

наименование изготовителя или его торговую марку;

тип устройства;

серийный номер;

номер СТО с буквами «РС»;

дату изготовления;

сведения о том, допустимо ли его использование для спасательного плота вместимостью более 25 чел.;

если устройство подлежит своевременной замене, то должна быть указана дата истечения срока годности.

5.5.9 Система автоматического газонаполнения надувных спасательных плотов морских эвакуационных систем, спасательных средств.

5.5.9.1 Маркировка системы автоматического газонаполнения на надежно прикрепленной пластине из нержавеющего и не приходящего в негодность в течение всего срока службы системы материала должна содержать следующие сведения:

наименование изготовителя или его торговую марку;

тип системы;

серийный номер;

номер СТО с буквами «РС»;

дату изготовления.

5.5.9.2 На верхней сферической или цилиндрической части сосудов, работающих под давлением, после проведения гидравлических испытаний должны быть отчетливо нанесены следующие сведения:

товарный знак предприятия (изготовителя);

заводской номер;

вместимость или рабочее давление;

дата последнего испытания;

окончательное клеймо Регистра.

5.5.10 Спасательное средство.

5.5.10.1 Надувное спасательное средство должно иметь маркировку в соответствии с 5.5.3.2. Должно быть также указано число людей, допускаемых к размещению. Способ выполнения маркировки, указывающей название и порт приписки судна, которому принадлежит надувное спасательное средство, должен обеспечивать возможность замены информации о судне в любое время без вскрытия контейнера.

5.5.10.2 Жесткое спасательное средство должно иметь маркировку, содержащую следующие сведения:

наименование изготовителя или его торговую марку;

серийный номер;

номер свидетельства, выданного Регистром на плот с буквами «РС»;

слово «SOLAS»;

число людей, допускаемых к размещению;

максимально допустимую высоту установки над ватерлинией;

инструкцию по спуску.

5.5.11 Морская эвакуационная система (МЭС).

5.5.11.1 В дополнение к маркировке, указанной в 5.5.3.2, на МЭС должна быть нанесена ее пропускная способность.

5.5.11.2 На контейнер для МЭС несмываемой краской должна быть нанесена маркировка, содержащая сведения, указанные в 5.5.4, за исключением того, что вместо числа людей, допускаемых к размещению, указывается пропускная способность МЭС, указывается дата изготовления, не указываются тип заложенного комплекта аварийного снабжения и длина фалиня.

5.5.12 Самозажигающиеся огни и автоматически действующие дымовые шашки спасательных кругов, огни спасательных жилетов, огни внешние и внутренние спасательных шлюпок и плотов, огни дежурных/скоростных дежурных шлюпок, источники питания, работающие под воздействием морской воды, пищевой рацион, консервированная вода, прожекторы спасательных и дежурных шлюпок, компасы шлюпочные, линеметательные устройства.

Маркировка указанных выше изделий должна содержать на корпусе или на упаковке следующие сведения:

наименование изготовителя или его торговую марку;

тип изделия;

номер СТО с буквами «РС»;

дату изготовления;

если изделие подлежит своевременной замене, то должна быть указана дата истечения срока годности или дата, когда изделие должно быть заменено.

5.6 ГЛАВНЫЕ ДИЗЕЛИ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ДИЗЕЛИ МОЩНОСТЬЮ 55 кВт И БОЛЕЕ

5.6.1 После стендовых испытаний двигателей на предприятии (изготовителе), устранения всех обнаруженных дефектов и контрольных испытаний на фирменной табличке двигателя ставится окончательное клеймо Регистра.

5.6.2 Коленчатые валы.

5.6.2.1 Поковки, предназначенные для изготовления коленчатых валов, должны поступать на обработку с предварительным клеймом Регистра и свидетельством (при изготовлении поковок на другом предприятии (изготовителе)).

5.6.2.2 При достаточных размерах вала заводскую маркировку и окончательное клеймо Регистра на обработанные валы следует ставить на цилиндрической поверхности соединительного фланца коленчатого вала.

При недостаточной площади поверхности маркировку следует делать на боковой наружной поверхности первой после соединительного фланца (муфты) шатунной щеки.

Каждая секция сборных коленчатых валов должна клеймиться по такому же принципу со стороны, ближайшей к соединительному фланцу.

5.6.2.3 На составных коленчатых валах каждая шатунная и рамовая шейка должны контролироваться и клеймиться предварительным клеймом Регистра с торца, а щеки — на наружной боковой поверхности в районе расточки под рамовую шейку.

5.6.2.4 На каждом соединении составных коленчатых валов на щеках и шейках кроме общепринятой заводской маркировки должны наноситься номера соединений.

5.6.3 Шатуны.

На шатунах достаточных размеров заводскую маркировку и окончательное клеймо Регистра следует ставить на лобовой части нижней пятки шатуна, а при недостаточной площади поверхности — на боковой поверхности нижней головки или пятки.

5.6.4 Поршневые штоки.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить на фланце или ниже конусной части поршневого штока в районе соединения его с поршнем.

5.6.5 Крейцкопфы.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить рядом с заводской маркировкой.

5.6.6 Поршни.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить рядом с заводской маркировкой.

5.6.7 Цилиндровые втулки.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить на верхней торцевой части бурта втулки.

На втулках больших машин, на которых бурт не утапливается в блок, допускается постановка клейма на боковой поверхности (образующей) бурта.

5.6.8 Цилиндровые блоки.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить на боковые поверхности блоков на специально отведенные для заводской маркировки площадки, а при отсутствии специально отведенного места — на обработанной боковой поверхности цилиндрового блока, ближайшего к соединительному фланцу (муфте) коленчатого вала.

5.6.9 Цилиндровые крышки.

Если наружная поверхность крышки обработана полностью, знаки заводской маркировки и окончательное клеймо Регистра должны ставиться на этой поверхности.

5.6.10 Фундаментные рамы, картеры, стойки.

Окончательное клеймо Регистра на фундаментные рамы, картеры и стойки ставится на специальные площадки, а при их отсутствии — на хорошо видимом месте рядом с заводской маркировкой.

5.7 ГЛАВНЫЕ ПАРОВЫЕ ТУРБИНЫ И ТУРБИНЫ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОВ

5.7.1 После стендовых испытаний на предприятии (изготовителе) и устранения всех обнаруженных дефектов на фирменной табличке турбозубчатого агрегата или турбины ставится окончательное клеймо Регистра.

5.7.2 Роторы и валы.

5.7.2.1 Поковки, предназначенные для изготовления роторов и валов, должны поступать на обработку с предварительным клеймом Регистра и свидетельством (при изготовлении поковок на другом предприятии (изготовителе)).

5.7.2.2 После окончательной сборки всех ступеней рабочих лопаток и балансировки на образующей фланца ротора ставится окончательное клеймо Регистра.

5.7.3 Корпуса турбин.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить на образующей фланца горизонтального разъема после сборки корпуса с ротором.

5.7.4 Корпуса сопловых коробок и маневровых устройств.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить на образующей фланца горизонтального разъема.

5.8 ГЛАВНЫЕ ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ И ГАЗОВЫЕ ТУРБИНЫ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОВ

5.8.1 После стендовых испытаний на предприятии (изготовителе) и устранения всех обнаруженных дефектов на фирменной табличке газотурбинной установки (турбины) ставится окончательное клеймо Регистра.

5.8.2 В процессе производства газотурбинной установки после окончательной сборки и контроля клеймению Регистром подлежат корпуса турбин, компрессоров, камер сгорания, роторы, валы, диски.

Клеймо должно ставиться рядом со знаками заводской маркировки.

5.9 ПЕРЕДАЧИ И МУФТЫ РАЗОБЩИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВНЫХ МЕХАНИЗМОВ

5.9.1 После проведения стендовых испытаний на предприятии (изготовителе) при положительных результатах на фирменной табличке передачи ставится окончательное клеймо Регистра.

5.9.2 Зубчатые колеса и шестерни редукторов.

Окончательное клеймо Регистра ставится на образующей фланца шестерен и колес при отсутствии фланца на торце вала. Это клеймение производится после сборки всей передачи и проверки прилегания зубьев по краске. При промежуточных проверках ставится предварительное клеймо.

5.9.3 Валы редукторов и муфт.

Окончательное клеймо Регистра следует ставить на цилиндрической поверхности соединительного фланца.

5.9.4 Корпуса редукторов и муфт.

Окончательное клеймо Регистра ставится на горизонтальном фланце разъема корпусов редукторов и муфт.

5.10 ВАЛОПРОВОДЫ И ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

5.10.1 Поковки, предназначенные для изготовления упорных, промежуточных и гребных валов, должны клеймиться предварительным клеймом Регистра.

5.10.2 Полностью обработанные упорные, промежуточные и гребные валы (включая валы движителей с регулируемым шагом) должны клеймиться окончательным клеймом Регистра на цилиндрической поверхности фланцев, а при отсутствии последних — на торце вала.

5.10.3 На цельнолитых гребных винтах окончательное клеймо Регистра ставится на боковой поверхности ступицы под знаком заводской маркировки, содержащей товарный знак предприятия (изготовителя), шаг и диаметр винта, направление вращения.

5.10.4 На винтах со съемными лопастями окончательное клеймо Регистра ставится на ступице и на наружной поверхности фланца каждой лопасти или на корне ступицы в районе комля (для ВРШ). Заводская маркировка ступицы аналогична приведенной в 5.10.3. Клеймение всего механизма ВРШ окончательным клеймом Регистра производится на фирменной табличке механизма изменения шага.

5.11 КОТЛЫ

5.11.1 На переднем фронте котла на несъемных частях в доступном для осмотра и хорошо видимом месте должна укрепляться фирменная табличка со следующими данными:

товарным знаком предприятия (изготовителя);

годом постройки;

заводским номером;

индексом котла;

рабочим давлением пара в котле;

температурой перегретого пара;

паропроизводительностью, а для огнетрубных котлов — площадью поверхности нагрева;

окончательным клеймом Регистра.

5.11.2 Окончательное клеймо Регистра наносится после гидравлических испытаний на предприятии (изготовителе).

5.11.3 Основные детали котла — корпус, коллекторы (камеры) — после проведения гидравлических испытаний, а также огневые камеры, жаровые трубы, котельные связи перед поступлением на сборку должны освидетельствоваться и клеймиться предварительным клеймом Регистра.

При изготовлении деталей на том же предприятии (изготовителе), где собирается котел, клеймение перечисленных деталей не обязательно.

5.11.4 Предохранительные клапаны котла должны быть окончательно проверены на судне, один из них должен быть опломбирован Регистром.

5.12 ВОЗДУХОХРАНИТЕЛИ

5.12.1 На верхней сферической или цилиндрической (в зависимости от размеров сосуда) части корпуса воздухохранителя должны быть отчетливо нанесены:

товарный знак предприятия (изготовителя);

год изготовления;

заводской номер;

индекс воздухохранителя;

рабочее давление;

вместимость;

окончательное клеймо Регистра.

5.12.2 Окончательное клеймо Регистра ставится на воздухохранителе после гидравлических испытаний на предприятии (изготовителе).

5.12.3 При изготовлении днищ или цилиндрических частей воздухохранителей на других предприятиях они должны клеймиться предварительным клеймом Регистра.

5.12.4 Предохранительные клапаны, устанавливаемые на воздухохранителях, должны быть проверены и опломбированы Регистром.

5.13 МЕХАНИЗМЫ, СОСУДЫ И АППАРАТЫ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

5.13.1 После стендовых испытаний на предприятии (изготовителе) на фирменной табличке компрессоров и насосов холодильного агента ставится окончательное клеймо Регистра.

5.13.2 На фирменной табличке сосудов и аппаратов, работающих под давлением холодильного агента, окончательное клеймо Регистра выбивается при положительных результатах проведения гидравлических и пневматических испытаний на предприятии (изготовителе).

5.13.3 Предохранительные клапаны, устанавливаемые на сосудах и аппаратах, работающих под давлением холодильного агента, должны быть проверены и опломбированы Регистром.

5.14 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

5.14.1 После необходимых освидетельствований и испытаний на предприятии (изготовителе) на фирменных табличках генераторов, электродвигателей, электромагнитных муфт ставится окончательное клеймо Регистра.

5.15 СИГНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

5.15.1 На каждом сигнально-отличительном и сигнально-проблесковом фонаре в хорошо видимом месте ставится окончательное клеймо Регистра и прикрепляется табличка со следующими данными:

товарным знаком предприятия (изготовителя);

наименованием фонаря;

индексом фонаря;

порядковым номером фонаря;

годом выпуска.

5.15.2 Непосредственно на каждом звуковом сигнальном средстве — свистке, тифоне, горне, гонге, колоколе — должны быть нанесены:

товарный знак предприятия (изготовителя);

порядковый номер;

год выпуска;

окончательное клеймо Регистра.

5.15.3 Пиротехнические сигнальные средства (парашютные ракеты, сигнальные ракеты, фальшфейеры).

На корпусе каждого пиротехнического сигнального средства должна быть нанесена маркировка, содержащая следующие сведения на русском и английском языках:

наименование изготовителя или его торговую марку;

название изделия;

краткую инструкцию по использованию или рисунки, четко иллюстрирующие способ использования;

номер СТО с буквами «РС»;

дату изготовления;

срок годности или дату, когда изделие должно быть заменено.

5.16 ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА

5.16.1 Маркировка грузоподъемных устройств производится в соответствии с положениями разд. 7 и 11 Правил по грузоподъемным устройствам морских судов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ КОРПУСА В ПОСТРОЙКЕ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ[1]

1.1 Осмотр частей судна, на которые распространяются правила РС и применимые положения конвенций, относящиеся к постройке корпуса, для получения соответствующего доказательства того, что данные части были изготовлены в соответствии с указанными правилами и положениями с учетом соответствующих одобренных чертежей.

1.2 Оценка технологических процессов производства, постройки, методов контроля и аттестации, включая сварочные материалы, технологические процессы сварки, сварные соединения и узлы, с указанием соответствующих испытаний для допуска сварщиков.

1.3 Присутствие на проверках и испытаниях, как указано в правилах РС, применяемых при постройке судна, включая материалы, сварку и сборку, с указанием объектов проверки и/или испытаний, методов проверки и/или испытаний (например, гидростатические испытания, испытания струей воды из шланга или испытания надувом воздуха, методы неразрушающего контроля, проверка геометрии) и исполнителя.

1.4 Техническое наблюдение за изготовлением материалов и оборудования, применяемых при постройке судна, на предприятии (изготовителе) не включено в настоящие требования. Описание требований к стальным поковкам и отливкам для судостроения и судового машиностроения, и к судостроительной стали нормальной и повышенной прочности содержится в 3.7, 3.8 и 3.2 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов, соответственно. Приемка данных объектов подтверждается путем проведения предписанных освидетельствований на предприятии (изготовителе) и выдачи соответствующих свидетельств.

1.5[2] В дополнение к требованиям выше, для навалочных и нефтеналивных судов, подпадающих под действие правила II-1/3-10 Конвенции СОЛАС (Целевые стандарты конструкции навалочных и нефтеналивных судов), см. также приложение 5.

2 ОПРЕДЕЛЕНИЯ[3]

2.1 Под корпусом понимается следующее:

.1 корпус судна, включая все внутренние и внешние конструкции;

.2 надстройки, рубки и шахты;

.3 приваренные к корпусу фундаменты, например, фундаменты главного двигателя;

.4 комингсы люков, фальшборты;

.5 все узлы проходов, установленные и вваренные в переборки, палубы и обшивку;

.6 арматура всех соединений с палубами, переборками и обшивкой, такая как воздушные трубы и забортные клапаны — все объекты Международной конвенции о грузовой марке 1966 года, с поправками;

.7 конструкции, приваренные к обшивке, палубам и основному набору, например, фундаменты кранов, швартовные тумбы и кнехты, но только в части их соединения с корпусом.

2.2 Ссылка на документы также включает в себя средства электронной передачи или хранения.

2.3 Определение методов освидетельствований, в которых инспектор принимает личное участие: периодические проверки, рассмотрение, присутствие.

2.3.1 Периодические проверки — внеплановые и независимые проверки того, что применимые процессы, виды деятельности и связанная с ними документация по процессу постройки судна, как указано в таблице «Требования к освидетельствованию» (далее — Таблица), соответствуют требованиям правил РС и конвенций.

2.3.2 Рассмотрение документации (рассмотрение) — рассмотрение документов с целью определения прослеживаемости, идентификации и подтверждения соответствия процессов требованиям правил РС и конвенций.

2.3.3 Присутствие (освидетельствование по перечню) — это участие в запланированных проверках в соответствии с согласованным планом проверок и испытаний или его эквивалентом в объеме, необходимом для проверки соблюдения требований освидетельствования.

3 ПРИМЕНЕНИЕ

3.1 Данные требования распространяются на освидетельствование всех вновь строящихся

---

[1]Данные требования, если специально не предусмотрено иное, должны применяться к судам, контракт на постройку которых заключен 1 января 2008 г. или после этой даты.

Дата контракта на постройку судна — дата подписания контракта на постройку судна между будущим владельцем и строителем (верфью). Подробная информация о дате контракта на постройку судна содержится в 1.1.2 части 1 «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов.

[2]Данные требования должны применяться к судам, контракт на постройку которых заключен 1 июля 2016 г. или после этой даты.

[3]Термины и определения по корпусу и освидетельствованию корпуса приведены в правилах РС.

стальных судов, подлежащих классификации и предназначенных для совершения международных рейсов, за исключением:

.1 судов, указанных в правиле 1/3 Конвенции СОЛАС-74 (т.е. военных кораблей и военных транспортов; грузовых судов валовой вместимостью менее 500; судов, не имеющих механических средств движения; деревянных судов примитивной конструкции; прогулочных яхт, не занимающихся коммерческими перевозками, и рыболовных судов);

.2 высокоскоростных судов, как это определено в 1.3.1 главы 1 Международного кодекса безопасности высокоскоростных судов 2000 года (Кодекс ВС 2000 года);

.3 плавучих буровых установок, как это определено в 1.2.1 главы 1 Кодекса ИМО по постройке и оборудованию плавучих буровых установок, 2009, (2009 MODU Code).

3.2 Данные требования распространяются на все конвенционные объекты, относящиеся к корпусу и покрытию, т. е. объекты, относящиеся к Международному свидетельству о грузовой марке и к Свидетельству о безопасности грузового судна по конструкции Конвенции СОЛАС-74.

3.3 Данные требования не распространяются на изготовление оборудования, арматуры и выступающих элементов вне зависимости от того, изготовлены ли они на верфи или за ее пределами, как например:

.1 крышки люков;

.2 двери и рампы, являющиеся частью обшивки и переборок;

.3 рули и баллеры;

.4 все поковки и отливки, являющиеся частью корпуса.

Доказательством о приемке являются свидетельства РС и сопроводительная документация, полученные от предприятия (изготовителя) и проверенные на верфи.

3.4 Данные требования применяются к установке на судне, сварке и испытаниям:

.1 объектов, перечисленных в 3.3 выше;

.2 оборудования, обеспечивающего водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря.

3.5 Данные требования применяются к корпусным конструкциям и покрытию, изготовленным:

.1 на мощностях верфи;

.2 субподрядчиками на мощностях верфи;

.3 субподрядчиками на своих собственных мощностях или в других удаленных местах.

4 КВАЛИФИКАЦИЯ И ПРОВЕРКА ПРАКТИКИ РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА

4.1 Инспекторы РС должны подтверждать посредством периодических проверок, рассмотрения документации и присутствия (освидетельствования по перечню), как определено в 2.3, что суда были построены на основании одобренных чертежей согласно соответствующим требованиям правил и конвенций. Инспекторы должны иметь достаточную квалификацию для выполнения возложенных на них задач, и должны иметься процедуры, обеспечивающие проверку практики их работы. Подробности указаны в Инструкции по проверке практики работы инспекторов РС и экспертов ГУР и Процедуре процесса подготовки и поддержания квалификации инженерно-технического персонала РС.

5 ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

5.1 В таблице приведен список объектов технического наблюдения по корпусной части и покрытиям, на которые распространяются данные требования, включая:

.1 описание судостроительного процесса;

.2 требования РС и конвенций к освидетельствованию;

.3 методы освидетельствований, необходимые для классификации;

.4 ссылки на соответствующие требования РС и конвенций;

.5 документацию, которая должна быть доступна инспектору в процессе постройки;

.5.1 верфь должна предоставить инспекторам доступ к документации, необходимой для классификации, включая документацию, хранящуюся на верфи или у третьей стороны;

.5.2 перечень документации, одобренной или рассмотренной РС для конкретного судна в постройке, включает:

чертежи и сопроводительные документы;

планы проверок и испытаний;

схемы неразрушающего контроля;

описание сварочных материалов;

спецификации процессов сварки;

схемы или указания сварных узлов;

документы, подтверждающие квалификацию сварщиков;

документы, подтверждающие квалификацию операторов по методам неразрушающего контроля;

.6 документы, которые необходимо включить в Файл постройки судна. Смотри подробную информацию в пункте 10;

.7 перечень конкретных действий, относящихся к судостроительному процессу. Данный перечень не является исчерпывающим и может быть изменен с учетом технического оснащения верфи или конкретного типа судна.

5.2 В процессе постройки верфь должна предоставить инспектору, если требуется, доказательство того, что материалы и оборудование,

поставленные на судно, были изготовлены под наблюдением в соответствии с требованиями правил РС и конвенций.

6 ОЦЕНКА ПОСТРОЕЧНЫХ МОЩНОСТЕЙ[1]

6.1 РС должен ознакомиться с техническим оснащением, процессами управления и безопасностью верфи для рассмотрения в соответствии с требованиями Таблицы до начала работы верфи со сталью или до начала постройки судна в следующих случаях:

.1 если РС не проводил оценку технического оснащения верфи или оценка проводилась давно (как правило, более одного года назад), или если на верфи произошли значительные изменения в техническом оснащении;

.2 если на верфи произошли существенные изменения в управлении или существенные кадровые изменения, оказавшие влияние на процесс постройки судна;

.3 если верфь заключила контракт на постройку судов другого типа или судов, существенно отличающихся по конструкции от ранее строившихся.

7 ПЛАНИРОВАНИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ СУДОВ В ПОСТРОЙКЕ

7.1 Перед началом освидетельствования по любому проекту постройки судна РС должен обсудить на вводном совещании с верфью пункты, перечисленные в Таблице. Целью совещания является рассмотрение конкретных действий РС, относящихся к процессу постройки судна, которые указаны в Таблице. На совещании должны учитываться техническое оснащение верфи и тип судна, включая перечень заявленных субподрядчиков. Необходимо вести протокол совещания на основании Таблицы (Таблица может быть использована в качестве отчета с комментариями, внесенными в соответствующую колонку). В случае если РС назначил инспектора для конкретного проекта судна в постройке, этот инспектор должен присутствовать на вводном совещании. Необходимо получить согласие верфи на проведение ею специальных расследований в процессе постройки в случае возникновения сомнительных моментов, а также на информирование верфью РС о результатах любого своего расследования. В случае проведения расследования следует получить согласие верфи на приостановку соответствующего процесса постройки, если того потребует серьезность проблемы.

7.2 В отчетах должны учитываться конкретные требования Администрации и интерпретации требований конвенций.

7.3 Необходимо запросить верфь уведомлять о любых изменениях, относящихся к деятельности, согласованной на вводном совещании с верфью, что должно быть подтверждено документально. Например, если верфь решила использовать или сменить субподрядчиков, или внести какие-либо изменения, вызванные изменениями в методах производства или проведения проверок, правилах и руководствах, изменениями конструкции или в случае, когда повышенные требования проверок признаны необходимыми, как результат значительного несоответствия или по иным причинам. См. Циркуляр

7.4 Применимые в процессе постройки стандарты качества для корпусных конструкций должны быть рассмотрены и согласованы в ходе вводного совещания. Постройка корпуса должна осуществляться в соответствии с рекомендацией МАКО № 47 «Стандарт качества в судостроении и судоремонте»[2] или иным признанным стандартом, применение которого было согласовано с РС до начала постройки. Работы должны производиться в соответствии с правилами РС и под техническим наблюдением РС.

7.5 В вводном совещании могут участвовать и другие стороны, как это определено в Процедуре процесса поставки информации потребителям (заказчик судна — предполагаемый собственник, представитель Администрации и т.д.) при условии согласия верфи.

7.6 В случае постройки серии судов может быть исключено требование о проведении вводного совещания с верфью для второго и последующих судов при условии, что любые изменения подтверждаются документально, как это требуется 7.1.

8 ПЛАН ПРОВЕРОК И ИСПЫТАНИЙ ПРИ ПОСТРОЙКЕ СУДОВ

8.1 Верфь должна предоставить информацию по объектам, которые подлежат проверке и испытаниям. Нет необходимости представлять документацию, содержащую данную информацию, на одобрение и проверку во время вводного совещания. Информация должна включать в себя:

.1 предложения верфи по проверке законченных стальных конструкций — обычно называемые планом разбивки на блоки, который включает подробное описание соединения блоков на этапе подготовки к монтажу и этапе окончательного монтажа или других соответствующих этапах;

.2 предложения верфи по пооперационным проверкам, если необходимо;

[1] Форма «Отчет об оценке верфи» приведена в приложении 4.

[2] Рекомендация МАКО № 47 «Стандарт качества в судостроении и судоремонте» изложены в Приложении к Правилам Российского морского регистра судоходства «Унифицированные интерпретации и рекомендации Международной ассоциации классификационных обществ» (публикуется в электронном виде отдельным изданием).

.3 предложения верфи по проведению испытаний корпусных конструкции (испытаний надувом воздуха/иной средой и гидростатических испытаний), а также испытаний всех водонепроницаемых и непроницаемых при воздействии моря закрытий корпуса;

.4 предложения верфи по методам неразрушающего контроля;

.5 любые другие предложения, относящиеся к конкретному типу судна или к требованиям конвенций.

8.2 Необходимая техническая документация и любые изменения к ней должны быть представлены инспекторам заблаговременно, чтобы у них было достаточно времени для ее рассмотрения до начала этапа освидетельствования.

8.3[1] В дополнение к требованиям выше, для нефтеналивных и навалочных судов, подпадающих под действие правила II-1/3-10 Конвенции СОЛАС (Целевые стандарты конструкции навалочных и нефтеналивных судов), см. также приложение 5.

9 ДОКАЗАТЕЛЬСТВО СОГЛАСОВАННОСТИ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЙ

9.1 РС должен быть способен представить доказательства, например, с помощью отчетов, чек-листов, записей о проверках и испытаниях и т. д., что инспекторы выполнили требования о планировании освидетельствований судов в постройке и должным образом участвовали в соответствующих процессах, отраженных в планах проведения проверок и испытаний на верфи.

10 ФАЙЛ ПОСТРОЙКИ СУДНА

Требования настоящего раздела распространяются на все суда, кроме нефтеналивных и навалочных судов, подпадающих под действие правила II-1/3-10 Конвенции СОЛАС, для которых должны применяться требования раздела 3 приложения 5[1].

10.1 Верфь должна представить документы для Файла постройки судна. В том случае, если объекты были представлены другой стороной, например, судовладельцем, если были заключены отдельные договоренности по представлению документов, исключающие верфь, эта сторона несёт ответственность.

Содержание Файла постройки судна должно быть рассмотрено в соответствии с требованиями 10.2.

10.2 Документы, хранящиеся в Файле постройки судна, который находится на борту судна, должны облегчить проведение проверок (освидетельствований), ремонта и технического обслуживания судна и, поэтому, в дополнение к документам, указанным в таблице, должны включать, но не ограничиваться следующим:

.1 построечные конструктивные чертежи, включая чертежи набора корпуса, описание материалов и, если применимо, добавку на износ, расположение стыков и пазов, чертежи поперечных сечений и расположение сварных швов с частичным и полным проваром, конструкции, обозначенные для детального освидетельствования и рули (см. часть III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала корпуса» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации);

.2 руководства и информации, необходимые в соответствии с классификационными и конвенционными требованиями, например, в отношении загрузки и остойчивости, закрытий отверстий в наружной обшивке корпуса — руководствами по эксплуатации и ремонту (см. 7.4 и 7.15 части III «Устройства, оборудование и снабжение» Правил классификации и постройки морских судов);

.3 Наставление по доступу к конструкциям корпуса судна, если применимо;

.4 копии свидетельств РС на поковки и отливки, вваренные в корпус (см. 3.7 и 3.8 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов);

.5 описание оборудования, обеспечивающего водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря;

.6 схема испытаний отсеков, танков и цистерн, включая подробное описание требований при испытаниях (см. приложение 1 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов);

.7 спецификации по защите от коррозии (см. 1.2.5.1 и 3.3.5.1 части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов, 5.2.2.3.2 части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала корпуса» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации);

.8 необходимая информация для проведения освидетельствований подводной части судна на плаву, если применимо, информацией для водолазов, инструкциями по замерам зазоров и т. д., информацией о границах отсеков, танков и цистерн;

.9 доковый чертеж и описание всех объектов, обычно подвергающихся осмотру при доковании;

.10 Техническая документация покрытия (ТДП) для судов, отвечающих требованиям Стандарта качества защитных покрытий ИМО (PSPC) (см. резолюцию MSC.215(82)) по требованиям РС согласно части XIII «Общие правила по конструкции и прочности нефтеналивных судов с двойными бортами» и части XIX «Общие правила по конструкции и прочности навалочных судов» Правил классификации и постройки морских судов.

[1]Данные требования должны применяться к судам, контракт на постройку которых заключен 1 июля 2016 г. или после этой даты.

Таблица

Требования к освидетельствованию

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
1	**Функция контроля качества постройки судна Сварка:**								
1.1	**сварочные материалы**	классификация одобрена отдельно на предприятии (изготовителе)	рассмотрение статуса одобрения и периодические проверки, проверка хранения, транспортировки и обработки в соответствии с требованиями предприятия (изготовителя)	раздел 4 части XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских судов		спецификация на сварочный материал и статус одобрения	не требуются	сверка сварочных материалов с одобренным перечнем проверка складских помещений для временного и постоянного хранения проверка прослеживаемости	 например, хранение в сухом, закрытом и, если применимо, отапливаемом помещении выборочные проверки номера партии
1.2	**квалификация сварщиков**	квалифицированные сварщики	рассмотрение документации по аттестации сварщика и периодические проверки	рекомендация МАКО № 47		отчетные документы верфи с идентификацией отдельных лиц	не требуются	проверка стандарта квалификации сварщика, например, одобрение классификационным обществом или признанной организацией проверка одобрения сварщика по положениям сварки проверка действия документа о квалификации сварщика	
1.3	**сварка — механические свойства (технологические процессы сварки)**	все типы сварных соединений, положений сварки и материалы должны быть предусмотрены технологическими процессами сварки, одобренными РС или другим членом МАКО классификационное общество выполняет освидетельствования при одобрении	рассмотрение документации и периодические проверки присутствие	раздел 6 части XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских судов		одобренная спецификация процесса сварки и схема сварки, относящиеся к проекту судна или процессу	не требуются	проверка наличия технологических процессов на соответствующих рабочих местах проверка того, что отчетные документы по технологическим процессам сварки одобрены и	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
		всех новых технологических процессов сварки, выполняемых на верфи каждый раз при осуществлении технического наблюдения классификационным обществом на верфи						охватывают все технологические процессы и положения сварки в соответствии с классификационными или признанными стандартами и имеются в наличии в качестве справочной информации для инспекторов	
1.3*а*	**сварочное оборудование**	должно правильно калиброваться и обслуживаться	**периодические проверки и рассмотрение документации**			**отчетные документы верфи по техническому обслуживанию и калибровке**	**не требуются**	**проверка состояния механизмов и оборудования** **проверка того, что калибровка механизмов выполнена соответствующим персоналом** **проверка того, что калибровка выполнена в соответствии с рекомендациями предприятия (изготовителя)** **проверка того, что калибровка выполнена в соответствии с графиком технического обслуживания**	
1.3*б*	**условия сварки**	удовлетворительные условия	периодические проверки	рекомендация МАКО № 47			**не требуются**	**проверка того, что сварочные площадки чистые, сухие и хорошо освещены** **подтверждение того, что приняты соответствующие меры в отношении предварительного подогрева и послесварочной термообработки, выполнена сушка поверхностей до сварки** подтверждение наличия защитных газов и защиты флюсов	
1.3*в*	**наблюдение за процессом сварки**	достаточное число опытных контролеров по сварке	периодические проверки	часть XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских				проверка эффективности наблюдения	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
				судов и рекомендация МАКО № 47					
1.4	**сварка — поверхностные дефекты**	в основном, без существенных дефектов, удовлетворительные форма и размер	визуальный осмотр, контроль качества поверхности, рассмотрение документации и периодические проверки оператора	часть XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских судов и рекомендация МАКО № 47		стандарты верфи, признанные стандарты и правила, если применимо, схемы сварки и неразрушающего контроля, отчетные документы по неразрушающему контролю	не требуются	обозначение рабочих мест, где осуществляется неразрушающий контроль, например, стыковых прямолинейных швов панелей, отливок, вваренных в корпусную конструкцию проверка того, что неразрушающий контроль осуществлялся в соответствии с одобренными планами проверка приемлемости неразрушающего контроля проверка наличия у операторов достаточной квалификации, особенно, в случаях привлечения субподрядчиков проверка того, что неразрушающий контроль осуществлялся в соответствии с применимыми процессами рассмотрение отчетов по неразрушающему контролю	
1.5	**сварка — внутренние дефекты**	неразрушающий контроль должен осуществляться квалифицированными операторами, способными гарантировать, что существенные дефекты сварных швов отсутствуют	радиографический и ультразвуковой контроль, рассмотрение документации и периодические проверки оператора, проверка пленок	часть XIV «Сварка» Правил классификации и постройки морских судов и рекомендация МАКО № 47		стандарты верфи, признанные стандарты и правила, что применимо, схемы сварки и неразрушающего контроля, отчетные документы по неразрушающему контролю, квалификации операторов	не требуются	обозначение рабочих мест, где осуществляется неразрушающий контроль, например, стыковых прямолинейных швов панелей, отливок, вваренных в корпусную конструкцию проверка того, что неразрушающий контроль осуществлялся в соответствии с одобренными планами проверка приемлемости неразрушающего контроля	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
								проверка наличия у операторов достаточной квалификации, особенно, в случаях привлечения субподрядчиков проверка того, что отчеты заполнены и соответствуют признанным стандартам, например, указаны эталон чувствительности и чувствительность пленки проверка того, что отчеты и рентгеновские снимки правильно оценены верфью. Систематическое рассмотрение рентгеновских снимков выполнено инспектором проверка того, что калибровка оборудования является удовлетворительной и выполнена в соответствии с требованиями предприятия (изготовителя) и признанных стандартов проверка того, что неразрущающий контроль осуществлялся в соответствии с применимыми процессами	
2	**Подготовка стали и сборка под сварку:**								
2.1	**подготовка поверхности, маркировка и резка**	прослеживаемость и пригодность материала, проверка листовой и профильной стали, типов материала, указание прочных размеров, отметки о проведенных испытаниях	периодические проверки	рекомендация МАКО № 47		сертификаты на материалы, документы верфи по маркировке и резке, выдаваемые при изготовлении на рабочем этапе — документы, хранящиеся на предприятии	не требуются	проверка того, что склад находится в удовлетворительном состоянии проверка прослеживаемости материала, например, путем постановки печати на сертификатах на материалы, хранения отчетных документов проверка переноса маркировки на новые листы после раскроя проверка стандарта пескоструйной обработки и нанесения грунта	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
								проверка пригодности грунта проверка возможности идентификации марок стали проверка настройки механизмов в соответствии с рекомендациями МАКО или предприятия (изготовителя) проверка точности маркировки и резки проверка хранения заготовок	
2.2	**правка**	одобрение методов/процессов правки для предотвращения деформаций	периодические проверки и рассмотрение документации	рекомендация МАКО № 47		признанные стандарты, одобренные процедуры	не требуются	проверка того, что процессы правки одобрены для марки и типа стали, например, стали после термомеханической обработки, листовой зет-стали проверка того, что листовая и профильная сталь имеют признанные допуски	
2.3	**гибка**	сохранение свойств материала. Применимость метода гибки для устранения несоответствующих деформаций	периодические проверки	рекомендация МАКО № 47		процедура верфи по выполнению горячей гибки	не требуются	проверка того, что оператором осуществляется контроль температуры проверка доступности подходящих методов контроля температуры при гибке специальной стали и материалов проверка приемлемости процессов гибки	
2.4	**соответствие критериям центровки/ сборки под сварку/ зазоров**	проверить центровку/ сборку под сварку/зазоры на соответствие стандартам	периодические проверки	рекомендация МАКО № 47		стандарты верфи, признанные стандарты и правила, если применимо	не требуются	проверка процессов для обеспечения удовлетворительной сборки под сварку и центровки на всех рабочих местах проверка того, что разделка кромок восстановлена в тех местах, где она была нарушена во время сборки проверка наличия методов по устранению недостатков для компенсации широких зазоров и отсутствия центровки	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
2.5	**соответствие критических зон с центровкой/ сборкой под сварку или расположением сварных швов**	проверить центровку/ сборку под сварку/ зазор на соответствие одобренным чертежам	периодические проверки и рассмотрение документации	рекомендация МАКО № 47		стандарты верфи, признанные стандарты и правила, что применимо, одобренный план или стандарт, отчетные документы верфи	одобренные планы критических зон, если применимо	проверка наличия на рабочих местах информации, относящейся к последним одобренным чертежам проверка процессов для обеспечения удовлетворительной сборки под сварку и центровки на всех рабочих местах проверка того, что разделка кромок восстановлена, если она была нарушена во время сборки проверка наличия методов по устранению недостатков для компенсации широких зазоров и отсутствия центровки	
3	**Сборочные работы, например, предварительная сборка, сборка блоков, больших и сверхкрупных блоков, предварительный монтаж и монтаж, закрывающие листы**	соответствие одобренным чертежам, визуальный осмотр сварки и материала, проверка центровки и деформаций	периодические проверки процесса и присутствие на предъявлении готового объекта	рекомендация МАКО № 47		одобренные планы, отчетные документы верфи по проверке, стандарты верфи, признанные стандарты и правила, если применимо, план постройки (подразделение по работе со стальными конструкциями)		проверка наличия на рабочих местах информации, относящейся к последним одобренным чертежам проверка применения правильных размеров сварных швов проверка того, что процессы сварки на различных этапах работ осуществляются удовлетворительным образом проверка наличия на рабочих местах информации, относящейся к последним одобренным чертежам проверка возможности идентификации заготовок проверка соответствия сборки под сварку признанным допускам проверка применения правильных требований к сварке, как указано в пункте 1 данной таблицы	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
								проверка приемлемости процессов для закрывающих листов и т. д. подтверждение соответствия сборочных работ одобренным чертежам	
4	**Работы по устранению недостатков и изменения**	сварка, проверка на отсутствие деформаций, центровка	проверка отчетных документов и присутствие	рекомендация МАКО № 47		постоянное ведение отчетных документов об объектах, подлежащих наблюдению верфи		проверка того, что поддерживаются отчетные документы по значительным отклонениям от одобренных планов для таких ситуаций, как ошибочный вырез отверстий, изменение маршрута прокладки элементов оборудования проверка того, что все изменения, предложенные верфью, приняты классификационным обществом	
5	**Испытания на непроницаемость, включая испытания надувом воздуха и испытания струей воды из шланга, гидропневматические испытания**	отсутствие протечек	периодические проверки процессов и присутствие на испытаниях	приложение 1 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов	правило II-1/11 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками	одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи о проведении проверок	одобренный план испытаний танков	подтверждение того, что испытание танков проводится в соответствии с одобренным планом подтверждение методов, применяемых для проведения испытаний надувом воздуха подтверждение того, что при проведении испытания надувом воздуха и испытания струей воды из шланга поддерживается надлежащее испытательное давление, и что результаты гидравлических и гидропневматических испытаний являются положительными проверка того, что поддерживаются отчетные документы по испытаниям танков	
6	**Конструктивные испытания**	соответствие конструктивным требованиям	присутствие на испытаниях	приложение 1 к части II «Корпус» Правил клас-	правило II-1/11 Международной кон-	одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи о	одобренный план	подтверждение того, что испытание танков проводится в соответствии с одобренным планом	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
				сификации и постройки морских судов	венции СОЛАС-74, с поправками	проведении проверок	испытаний танков	подтверждение того, что при испытаниях поддерживается надлежащее давление проверка того, что поддерживаются отчетные документы по испытаниям танков	
7	**Система защиты от коррозии, например, покрытия, катодная защита, наложенный ток системы катодной защиты, за исключением систем покрытий, указанных в PSPC**	балластные танки соленой воды с границами, образованными обшивкой корпуса, а также внутренние пространства трюмов навалочных судов, комингсы и крышки должны иметь надлежащее защитное покрытие. Аспекты безопасности катодной защиты должны быть рассмотрены отдельно	рассмотрение и отчет по документации предприятия (изготовителя) и верфи	1.2.5.1 и 3.3.5.1 части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов, 5.2.2.3.2 части III «Дополнительные освидетельствования судов в зависимости от их назначения и материала корпуса» Правил классификационных освидетельствований судов в эксплуатации, 2.15.1.4 части V «Техническое наблюдение за постройкой судов» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением мате-	правило II-1/3-2 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками	спецификация предприятия (изготовителя) и верфи	спецификация защиты от коррозии	проверка того, что применяемые покрытия одобрены, и проверка отчетных документов по применению проверка того, что соответствующие записи поддерживаются и копируются в файл постройки судна	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
				риалов и изделий для судов, 2.4.15 части VI «Противопожарная защита» Правил классификации и постройки морских судов					
	применяемые противообрастающие системы		рассмотрение		AFS-Конвенция	ведомость окрасочных работ	спецификация на покрытие и декларация изготовителя	проверка ведения соответствующих записей и их копирования в файл постройки судна	
7.1	**применение защитных покрытий балластных танков, предназначенных для забортной воды на судах всех типов и помещений двойного борта на навалочных судах, указанных в PSPC**	контролировать осуществление требований, предъявляемых к проверке покрытия	рассмотрение и периодические проверки	3.2 части III «Техническое наблюдение за изготовлением материалов» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов	правило II-1/3-2 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками	стандарт покрытия	техническая документация покрытия	**проверка того, что применяемые покрытия одобрены, и что имеются записи о применении в соответствии с** главой 7 Приложения **к Резолюции** ИМО MSC.215(82)	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
8	**Установка, сварка** и испытание **следующих объектов:**								
8.1	**крышки люков**	непроницаемость и задраивание	присутствие	приложение 1 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов и рекомендация МАКО № 14, в том числе 7.10 части III «Устройства, оборудование и снабжение» Правил классификации и постройки морских судов	правила 13, 14, 15 и 16 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года	одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи о проведении проверок	детальные чертежи, конструктивные чертежи	подтверждение проведения испытания на герметичность крышек люков подтверждение выполнения проверки в действии и испытания на задраивание	
8.2	**двери и аппарели, составляющие единое целое с обшивкой и переборками**	непроницаемость и задраивание	присутствие	приложение 1 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов	правило II-1/18 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками, правила 12 и 21 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года	одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи о проведении проверок	детальные чертежи	подтверждение проведения испытания на герметичность подтверждение выполнения проверки в действии и испытания на задраивание подтверждение действия предохранительных устройств обеспечение удостоверения в надлежащем поддержании журналов/руководств по техническому обслуживанию, представляемых вместе с файлом постройки судна	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
8.3	**рули**	установка	присутствие	приложение 1 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов		одобренный план, отчетные записи верфи о проведении проверок	детальные чертежи, конструктивные чертежи	подтверждение центровки, сборки и установки для соединения с румпелем подтверждение выполнения проверки в действии проверка установки штырей и всех зажимных болтов проверка всех записей о сборке, включая соблюдавшиеся допуски, указанные в файле постройки судна	
8.4	**поковки и отливки** **выступающие части**	соответствие одобренным чертежам, визуальный осмотр сварки и материала, проверка центровки и деформаций	периодические проверки процесса и присутствие на предъявлении готовых объектов	3.7 и 3.8 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов		одобренные планы, отчетные записи верфи о проведении проверок, стандарты верфей, признанные стандарты и правила, если применимо, план постройки (корпусосборочное подразделение)	копии свидетельств (сертификатов) на поковки и отливки	проверка поковок и отливок по свидетельству (сертификату) на материал проверка того, что применяются надлежащие требования к сварке и сборке под сварку, указанные в пунктах 1, 2.4 и 2.5 данной таблицы проверка того, что свидетельства (сертификаты) на материалы были включены в файл постройки судна подтверждение того, что применяются надлежащие требования к сварке и сборке под сварку, указанные в пунктах 1, 2.4 и 2.5 данной таблицы	
8.5	**оборудование, обеспечивающее водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря, например, отливные отверстия, воздушные**	непроницаемость и задраивание	присутствие		правило II-1/16 и правило II-1/16-1 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками; правила 17, 18, 19, 20,	одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи о проведении проверок	детальные чертежи детальные чертежи	проверка того, что применяются надлежащие требования по сварке и сборке под сварку, указанные в пунктах 1, 2.4 и 2.5 данной таблицы проверка соответствия Международной конвенции о грузовой марке 1966 года, с поправками, т. е. вся арматура в соответствии с отчетными документами о назначении надводного борта	

Продолжение табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
	трубы, вентиляторы			4.4 и 21.4 части VIII «Системы и трубопроводы» Правил классификации и постройки морских судов	22, 23 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года			проверка того, что закрытия воздушных труб, вентиляционных отверстий и т. д. являются закрытиями одобренного типа проверка свидетельств (сертификатов) на материалы для отливных отверстий, если применимо проверка отчетных документов о назначении надводного борта и всех свидетельств (сертификатов) на материалы, включенные в файл постройки судна	
	грузовые **марки** и **марки** углублений	в пределах разрешенных допусков и в соответствии с назначением надводного борта	присутствие	2.3.3 Правил о грузовой марке морских судов	правила 4, 5, 6, 7 и 8 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года		детальные чертежи	проверка грузовых марок в соответствии с нанесенной грузовой маркой проверка марок углублений в соответствии с одобренными допусками, установленными верфью, при условии отсутствия более жестких требований государства флага	
	главные размерения	в пределах разрешенных допусков	рассмотрение документации и присутствие	рекомендация МАКО № 47			детальные чертежи	проверка соответствия главных размерений признанным стандартам проверка размерений, указанных в файле постройки судна	

Окончание табл.

№ п/п	Этапы постройки судна	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества по проекту
	Свидетельство безопасности по конструкции	отсутствуют значительные недостатки или дефекты	присутствие		правило I/7 или правило I/10 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками, в зависимости от того, что применимо			проверка того, чтобы требования Администрации были учтены в конструкции корпуса	

Название верфи	
Проект	
Длительность проекта	
Дата вводного совещания	
Представитель верфи	
Представитель РС	

* Рекомендации МАКО не являются обязательными требованиями.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ФОРМА. ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВЕРФИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ФОРМА. ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВЕРФИ
APPENDIX 4. FORM. SHIPYARD REVIEW RECORD

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВЕРФИ №_____
SHIPYARD REVIEW RECORD

Название и адрес верфи Name and address of shipyard	**Дата** Date

1. Сведения о любых системах менеджмента
Details of any management systems

Полученное одобрение Obtained approval	**Сертифицирована** Certified by	**Дата истечения срока действия** Expiry date	**Замечания (объем, и т.д.)** Remarks (scope, etc.)
ИСО-9001 ISO-9001			
ИСО 14001 ISO 14001			
ИСО 18001 ISO 18001			
Другое: Other:			

2. Техническое оснащение: (вместо заполнения данного раздела могут быть приложены документы, такие как брошюра верфи)
Construction facilities: (documents such as a brochure of shipyard can be attached in lieu of completing this section)

2.1 Стапель (С) или док (Д) * В случае стапеля высота не применяется.
Building berth (B) or dock (D) * In case of berth, depth is not applicable.

С/Д B/D	**Название** Name	**Длина (м)** Length (m)	**Ширина (м)** Width (m)	**Высота* (м)** Depth* (m)	**Построечные мощности (в единицах валовой вместимости)** Building capacity (Gross tonnage)	**Кран (тонна х количество)** Crane (Ton x No.)

2.2 Достроечные причалы
Outfitting quays

Название Name	Длина (м) Length (m)	Ширина (м) Width (m)	Высота (м) Depth (m)	Пропускная способность причалов (в единицах валовой вместимости) Berthing capacity (Gross tonnage)	Кран (тонна х количество) Crane (Ton x No.)

2.3 Основное производственное и монтажное оборудование
Main fabrication and erection facilities

(1) Маркировка и резка листовой стали (включая внутренние элементы)
Marking and cutting of steel plates (including internal members)

– Способ маркировки (вручную, фото x ___, электрическим способом x ___, ЧПУ x ___, другое _____)
Marking method (manual, photo x ___, EPM x ___, NC x ___, others _____)

– Станок с ЧПУ для резки стали (газовый x ___, плазменный x ___, лазерный x ___)
NC cutting machine (gas x ___, plasma x ___, laser x ___)
Способ управления станком с ЧПУ (в режиме он-лайн, другое)
Control procedure of NC (on-line, other)

– Оборудование для резки (кромкострогальный станок x ___, ножницы для резки стали x ___)
Cutting equipment (edge planer x ___, roll-shear x ___)

(2) Маркировка и резка сортового профиля
Marking and cutting of section bar

– Способ маркировки (вручную, станок с ЧПУ) - Маркировка контрольной кривой (вручную, станок с ЧПУ)
Marking method (manual, NC) Marking of reference curved line (manual, NC)

– Способ резки (вручную, станок с ЧПУ) - Использование станка с ЧПУ (газовый x ___, плазменный x ___)
Cutting method (manual, NC) In case of NC (gas x ___, plasma x ___)

(3) Сварочный автомат для односторонней сварки (да, нет)
One-side automatic welding machine (yes, no)

– Тип сварочной машины (флюсовая подушка x ___, флюсовая и медная подушки x ___, другое___)
Type of welding machine (flux backing x ___, flux and copper backing x___, other___)

– Наличие специальной разметочной плиты для сварки листов (да, нет)
Existence of special surface plate for plate welding (yes, no)

(4) Машина для сварки угловых швов (гравитационная, автоматическая) Процентное отношение автоматизации, за исключением гравитационных машин: около ___%
Fillet welding machine (gravity, automatic) Percentage of automatization except gravity: about ___%
– Специализированный стенд (нет, да: наплавка под слоем флюса x ___головок, CO_2 x ___головок)
Line welder (no, yes: submerged arc x___heads, CO_2 x___heads)
– Сварочный автомат небольшого размера для сварки угловых швов (нет, да: название: _x_)
Small automatic fillet welding machine (no, yes: name: _x_)
– Сварочный робот (нет, да: портальный x __, работающий в прямоугольной системе координат x ___, шарнирно-сочлененный x ___)
Welding robot (no, yes: portal x __, rectangular x __, articulated x __)

(5) Оборудование для нанесения покрытия
Painting equipment
– Машина для дробеметной очистки листа/нанесения грунтового покрытия (нет, да: макс. ширина ___ м, длина ___ м)
Plate shot blasting/primer coating machine (no, yes: max. width ___m, length ___m)
– Машина для дробеметной очистки сортового профиля/нанесения грунтового покрытия (нет, да: макс. длина ___ м)
Section bar shot blasting/primer coating machine (no, yes: max. length ___m)
– Участок для нанесения специальных покрытий (нет, да: ___ м x ___ м x ___ профили)
Special coating factory (no, yes: ___ m x ___ m x ___ sections)

(6) Сварочный автомат для вертикальной сварки (нет, да: электрогазовая x ___, упрощенная электрогазовая x ___, электрошлаковая x ___)
Vertical automatic welding machine (no, yes: EG x___, SEG x ___, ES x ___)
EG: electrogas SEG: simplified electrogas ES: electroslag

(7) Другое основное производственное оборудование
Other main fabrication facilities

3. Контроль квалифицированных сварщиков, осуществляемый верфью
Shipyard control of qualified welders

(1) Сталь нормальной прочности
Normal steel

		Сертификация Certification	Прослеживаемость Traceability	Наблюдение Supervision	Поддержание квалификации Maintenance of qualification
Рабочие верфи Shipyard workers	Подтвердить наличие системы Confirm system in place	Да/Нет Yes/No	Да/Нет Yes/No	Да/Нет Yes/No	Да/Нет Yes/No
Субподрядные рабочие Subcontracted workers	Подтвердить наличие системы Confirm system in place	Да/Нет Yes/No	Да/Нет Yes/No	Да/Нет Yes/No	Да/Нет Yes/No

4. Характеристики процесса постройки
Feature of construction procedure

(1) Субподряд на корпусные блоки (вес)
Subcontract of hull blocks (weight)
– Подэлементы (нет, да: соотношение субподрядных работ ___%, количество субподрядчиков ___)
Sub members (no, yes: ratio of subcontracted works ___ %, No. of subcontractors ___)
– Блоки (нет, да: соотношение субподрядных работ ___%, количество субподрядчиков ___)
Blocks (no, yes: ratio of subcontracted works ___ %, No. of subcontractors ___)

(2) Способ сборки блока из листов
Method of plate block assembly
– Способ установки и сварки продольных и поперечных рамных балок на соединенных паиелях
Method of fitting and welding longitudinals and transverse webs on jointed panels
– Способ сварки продольных связей на соединенных панелях до установки и сварки поперечных рамных балок
Method of welding longitudinals on jointed panels prior to fitting and welding transverse webs
– Способ установки и сварки шпангоута включает продольные и поперечные рамные балки на соединенных панелях
Method of fitting and welding a frame consists of longitudinals and transverse webs on jointed panels
– Способ соединения панелей при помощи предварительно собранных продольных связей путем сварки до установки и сварки поперечных рамных балок
Method of jointing panels with pre-assembled longitudinals by welding prior to fitting and welding transverse webs
– Другое (указывать ниже в пункте (5))
Other (please specify in (5) below)

(3) Выполнен предварительный монтаж оборудования
Pre-erection outfitting carried out
– Принятые в расчетах большие и сверхкрупные блоки
Grand block/mega block adopted
Способ монтажа на стапеле/в доке
Method of erection at building berth/dock
– Максимальный вес поднимаемого блока: тонны
Max. weight of loading block: tons
– Способ постройки в доке/на стапеле/на берегу и т.д. (1 судно, 1,5 судна: полутандем, двухостровной способ)
Construction method in building dock/berth/land construction, etc. (1 ship, 1,5 ships: semi-tandem, dual entrance)
– Процесс погрузки блоков (единичный закладной блок, закладные блоки, забойная секция: нет, да)
Block loading process (single starting block, multi starting blocks, inserting block: no, yes)

(4) Окончание работ в доке (нет, да: в компании, в другом месте этой же компании, выбрана другая компания)
Final dock (no, yes: in-house, other place of the same company, use other company)

(5) Другие характеристики процесса постройки
Other feature of construction procedure

5. Система контроля качества: (см. Руководство по качеству, если имеется)
Quality control system: (refer to Quality Manual, if available)

Вопрос и описание Item and description	Результат Result	Замечания Remarks
(1) Наличие организационной структуры, включая отделы, занимающиеся проектированием, закупками, производством и обеспечением качества Existence of the organization chart including the departments of design, purchasing, manufacturing and quality assurance – Понятны ли функции, ответственность и компетенция организации? Are the function, responsibility and competence of the organization clear?		
(2) Отдел контроля качества Quality control organization – Наличие отдела контроля качества Existence of quality control organization – Количество сотрудников данного отдела Number of employees in this organization – Наличие процедур или планов, относящихся к проведению испытаний и проверок Existence of procedures or plans related to tests and inspections	___ человек, включая руководителя persons including the chief	
(3) Система предварительной проверки верфи Pre-inspection system of shipyard – Проводится ли предварительная проверка до освидетельствований РС? Is pre-inspection carried out prior to the RS survey? – Назначаются ли инспекторы, проводящие предварительные проверки? (Проверить список) Are pre-inspectors assigned? (Check the list) – Количество инспекторов, проводящих предварительные проверки (только применительно к корпусу) Number of pre-inspectors (related to hull only) – Наносятся ли результаты проверок на объект и /или заносятся ли в чек-лист? Are inspection results marked on the object and/or recorded in the checklist?	___ человек persons	
(4) Отчетные документы по проверкам и испытаниям Records of inspections and tests – Составляются и хранятся ли отчетные документы должным образом? Are records made and kept properly? – Проверяет ли ответственное лицо отчетные документы? Does the responsible person verify the records? – Может ли быть проверено принятие		

необходимых корректирующих действий по выявленному несоответствию? Can the adoption of necessary corrective actions against non-conformity happened be checked?		
(5) Условия во время освидетельствований, проводимых в присутствии инспекторов РС Condition at the time of the surveys in the presence of RS surveyors – Часто ли меняются сроки освидетельствований? Is the schedule of the surveys changed often? – Завершаются ли досрочно предварительная проверка, проверка верфи и ремонт? Are pre-inspection, shipyard inspection and repairs completed beforehand? – Проведена ли достаточная подготовка к освидетельствованиям, как, например, установка лесов, обеспечение освещения, уборка? Are the sufficient preparations for surveys such as scaffoldings, lighting, cleaning made?		
Примечание: Note: Вышеупомянутые пункты (3) и (4) включают приемочную проверку субподрядных объектов. Above-mentioned (3) and (4) include the acceptance inspection of subcontracted items.		

6. Мероприятия по обеспечению охраны труда и здоровья
Measures for safety and health

Вопрос и описание Item and description	Результат Result	Замечания Remarks
(1) В удовлетворительном ли состоянии находятся леса, страховка, предохранительные пояса, освещение и вентиляция? Are conditions of scaffolding, nets, safety belt, lighting and ventilation good?		
(2) Уделяется ли должное внимание радиографическому контролю и работе автоподъемника с люлькой? Does sufficient attention paid for radiographic examination and operation of cherry picker?		
Примечание: Note:		

7. Система испытаний методами неразрушающего контроля
Control system of non-destructive examination (NDE)

Вопрос и описание Item and description	Результат Result	Замечания Remarks
(1) Количество специалистов по методам неразрушающего контроля на		

верфи (включая лиц, ответственных за оценку результатов) Number of NDE supervisors in shipyard (including persons responsible for judging results)	___ человек persons	
(2) Зависимость от субподрядных работ по методам неразрушающего контроля Dependence on subcontracted NDE work – Количество работников верфи Number of shipyard employees – Количество субподрядчиков Number of sub-contractors	_____ человек persons _____ человек persons	
(3) Название субподрядной организации, занимающейся методами неразрушающего контроля, и официальные квалификационные сертификаты технических спеȣиалистов NDE sub-contractor company's name and official technical qualifications	Название_____ Name (одобрено)_____ (approved by) Название_____ Name (одобрено)_____ (approved by)	
(4) Категория и количество технических специалистов на верфи, занимающихся методами неразрушающего контроля, которые имеют официальные квалификационные сертификаты Grade and number of NDE employees with official technical qualifications in shipyard – Специализирующиеся в области радиографического контроля Specialized in radiography – Специализирующиеся в области ультразвукового контроля Specialized in ultrasonic – Специализирующиеся в области поверхностных методов контроля Specialized in surface detection	__ категория___человек grade persons __ категория___человек grade persons __ категория___человек grade persons	
(5) Если испытания методами неразрушающего контроля проводятся субподрядчиками, категория и количество технических специалиȣтов, имеющих официальные квалификационные сертификаты If non-destructive examinations are subcontracted, the grade and number of officially qualified persons – Специализирующиеся в области радиографического контроля Specialized in radiography – Специализирующиеся в области ультразвукового контроля Specialized in ultrasonic – Специализирующиеся в области поверхностных методов контроля Specialized in surface detection	__ категория___человек grade persons __ категория___человек grade persons __ категория___человек grade persons	

(6) Оборудование для осуществления неразрушающего контроля (на верфи) Non-destructive examination equipment (in-house) – Количество радиографического оборудования Number of radiographic equipment – Количество ультразвукового оборудования Number of ultrasonic equipment	_____ _____	
Примечание: Note: Даже если работы выполняются субподрядчиками, рекомендуется привлечь квалифицированное(ые) лицо(а), которое(ые) сможет(гут) проверить работу. Even if all works are subcontracted, it is recommendable to attach the qualified person(s) who can verify the works.		

8. Контроль качества на производственной линии
Quality control on production line

Вопрос и описание Item and description	Результат Result	Замечания Remarks
8.1 Предупреждающие действия по предотвращению неправильного применения материалов **Preventive measures for misuse of materials**		
(1) Должности инспектора и лица, ответственного за сверку заказанной и полученной стали и за проверку сертификатов качества предприятия (изготовителя) Job title of supervisor and person in charge of collating ordered steel and received steel, and checking of mill sheet	Должность инспектора: Title of supervisor: _____ Должность ответственного лица: Title of person in charge: _____	
(2) Установлены ли средства контроля имеющегося материала для сталей высокой категории? Are means for checking the material grade in hand prescribed for high-grade steels?		
(3) Разработаны ли правила проверки категории материала для стали повышенной прочности и стали, предназначенной для применения в условиях низких температур? Are regulations prescribed for checking the material grade for high-tensile steel and steel for low-temperature applications? Имеются ли правила по нанесению надписи "сталь повышенной прочнооти" на поверхности стали повышенной прочности и специальному обозначению стали, предназначенной для применения в условиях низких температур? Are there regulations for inscribing "high tensile steel" on the surface of the high tensile steel and special indication		

for steel for low temperature applications?		
(4) Имеются ли процедуры по повторному использованию остатков низкоуглеродистой стали, полученных после резки? Are there procedures for re-using of remaining cut-off mild steel?		
(5) Имеются ли процедуры по повторному использованию остатков стали повышенной прочности, полученных после резки? Are there procedures for re-using of remaining cut-off high-tensile steel?		
(6) В отношении вышеупомянутых пунктов (4) и (5) можно ли проводить сверку с сертификатами качества предприятия (изготовителя)? In the case of (4) and (5) above, can a collation be made with the mill sheet?		
(7) Отдел по контролю ведомости остатков стали, полученных после резки Section of controlling the lists of remaining cut-off steel	Наименование отдела: _____ Name of section: _____	
Примечание: Note: – В отношении стали повышенной прочности существуют ли средства различения категорий? In case of high-tensile steel, are there means identifying different grades? – В отношении вышеупомянутых пунктов (3) и (4) контролируются ли материалы, одобренные другим классификацирнным обществом, подобным образом? In the case of (3) and (4) above, are the materials approved by other classes controlled similarly?		
8.2 Дробеметная очистка/нанесение грунтового покрытия **Shot blasting/primer coating**		
(1) Наличие технических требований по подготовке поверхности Existence of surface preparation standards		
(2) Наличие технических требований по контролю толщин покрытия Existence of coating thickness control standards – Наличие отчетных документов по замерам толщин Existence of thickness measurement records		
Примечание: Note: – Техническое требование должно содержать полные данные о прослеживаемости материала после дробеструйной очистки и нанесения грунтового покрытия. The standard is to include the description related traceability after shot blasting and primer coating.		

8.3 Маркировка и резка (сборка) **Marking and cutting (assembly work)**		
(1) Наличие технических требований по обеспечению точности и проведению периодических проверок рулеток, лент, трафаретов и т.д. Existence of standards for accuracy and periodical inspection of tape measures, tapes, stencils, etc.		
(2) Наличие технических требований по обеспечению точности размеров среза и разделки кромок Existence of standards for accuracy of cut dimensions and edge preparation		
(3) Наличие технических требований по зачистке обрабатываемого торца Existence of standards for finish of cutting face		
(4) Каковы периодичность и объем техобслуживания и проверок, выполняемых для обеспечения точности станка с ЧПУ для резки и/или станка для кислородной строжки? What is the frequency and extent of maintenance and inspection carried out for ensuring accuracy of NC cutter and/or flame planer?		
(5) В отношении станка с ЧПУ содержатся ли диски, ленты и т.д. в хорошем состоянии? In case of NC, are the disks, tapes etc. maintained in good condition?		
(6) Какие приняты меры и даны указания по подробному ознакомлению рабочих с техническими требованиями по выполнению резки для обеспечения точности? What are the measures adopted and guidance given to make the worker fully conversant with cutting work standards for maintaining accuracy?		
Примечание: Note: – В отношении вышеупомянутых пунктов (2) и (3) проверка должна включать подтверждение того, что разделка кромок не содержит сквозных отверстий In case of (2) and (3) above, check items are to include confirmation of edge preparations free from piercing hole. – Станок с ЧПУ для сортового профиля также должен соответствовать вышеуказанному NC for section bars is also to be in accordance with the above		
8.4 Гибка и устранение деформаций **Bending and strain free**		

(1) Наличие технических требований в отношении максимальных значений температуры нагрева в процессе охлаждения водой и в процессе гибки и устранения деформаций стали путем быстрого нагрева и охлаждения Existence of standards for maximum heating temperatures during water cooling and at the time of bending and distortion removal of steel by quick heating and cooling		
(2) Наличие технических норм в отношении толщины листа и радиуса погиба в процессе обработки фланца Existence of regulations for plate thickness and bending radius for flange processing		
(3) Какие приняты меры и даны указания по подробному ознакомлению рабочих с техническими требованиями по обеспечению качества и точности в процессе гибки? What are the measures adopted and guidance given to make the worker fully conversant with maintaining quality and accuracy during the bending process?		
Примечание: Note:		
8.5 Контроль технологического процесса сварки **Control of welding procedure**		
(1) Одобрены ли все применяемые к судам технологические процессы сварки РС или другими обществами-членами МАКО? Are all welding procedures applied to the ships approved by RS or other IACS members?		
Примечание: Note:		
8.6 Устранение значительных несоответствий **Treatment of serious non-conformities**		
(1) Представляются ли РС планы ремонта при выявлении значительных несоответствий? Are repair plans submitted to RS when serious non-conformities happened?		
(2) Были ли представлены планы осуществления неразрушающего контроля (радиографического и ультразвукового контроля) в надлежащее время? Were the NDE(RT/UT) plans submitted at appropriate timing?		
(3) Был ли увеличен объем испытаний с учетом их результатов? Was the extent of tests extended considering the results of the test?		

Примечание: Note:		
8.7 Гидростатические испытания и испытания на водонепроницаемость **Hydrostatic and watertight tests**		
(1) Представлен ли план испытаний РС? Is the test plan submitted to RS?		
(2) Применяются ли вакуумные испытания? Are vacuum tests applied to?		
(3) Применяются ли испытания местным надувом воздуха в процессе монтажно-сборочных работ? Are local air injection tests during sub-assembly works applied to?		
(4) При применении вышеупомянутых пунктов (2) или (3) одобрены ли процедуры испытаний РС? If (2) or (3) above is applied to, are the test procedures approved by RS?		
Примечание: Note:		

Инженер(ы)-инспектор(ы)
Surveyor(s)

	подпись(и) signature(s)	фамилия(и), инициалы name(s)	дата(ы) date(s)
М.П. L.S.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ТРЕБОВАНИЯ К НЕФТЕНАЛИВНЫМ И НАВАЛОЧНЫМ СУДАМ, ПОДПАДАЮЩИМ ПОД ДЕЙСТВИЕ ПРАВИЛА II-1/3-10 КОНВЕНЦИИ СОЛАС[1]

ЦЕЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ КОНСТРУКЦИИ НАВАЛОЧНЫХ И НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ

1 ПЛАН ПРОВЕРОК И ИСПЫТАНИЙ ПРИ ПОСТРОЙКЕ НОВЫХ СУДОВ

1.1 Верфь должна предоставить информацию по объектам, которые подлежат проверке и испытаниям в соответствии с правилами РС, в документе под названием «План освидетельствований», составленном с учетом типа и конструкции судна. Такой План освидетельствований рассматривается во время вводного совещания и должен включать в себя:

.1 совокупность требований, в том числе устанавливающих объем освидетельствований судовых конструкций и определяющих районы, которые требуют особого внимания в ходе освидетельствований при постройке, для обеспечения соответствия обязательными судостроительным нормам, включая:

.1.1 методы проверок и испытаний объектов технического наблюдения (внешний осмотр и измерения, радиографический или ультразвуковой метод и т.д.), в зависимости от места расположения объекта, применяемых материалов, способа сварки, размера и характеристик отливок, нанесенных покрытий и т.д.;

.1.2 создание графика освидетельствований при постройке на всех этапах формирования корпуса от вводного совещания, через все основные стадии постройки, до сдачи судна;

.1.3 план проверок и испытаний, в том числе требования к критическим зонам, выявленным в ходе одобрения проектной документации судна в постройке;

.1.4 критерии качества для приемки объекта;

.1.5 взаимодействие с верфью, в том числе порядок оформления результатов освидетельствований и уведомления о них верфи;

.1.6 процедуры по устранению дефектов конструкции;

.1.7 перечень объектов, подлежащих освидетельствованиям по перечню и методом периодических проверок;

.1.8 определение и регистрация районов, которые требуют особого внимания в течение всего срока эксплуатации судна, включая критерии, используемые при определении этих районов;

.2 описание требований для всех видов испытаний, проводимых в ходе освидетельствований, включая критерии оценки результатов.

2 ПРОЗРАЧНОСТЬ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

2.1 Для судов, которые должны отвечать требованиям резолюций ИМО MSC.287(87), MSC.290(87), MSC.296(87) и циркуляра ИМО MSC.1/Circ.1343, общедоступная документация должна включать основные целевые параметры конструкции и все соответствующие проектные параметры, которые могут ограничить эксплуатацию судна.

3 ФАЙЛ ПОСТРОЙКИ СУДНА (SCF)

3.1 При сдаче нового судна оно снабжается Файлом постройки судна (SCF) со специальной информацией о том, каким образом функциональные требования целевых стандартов конструкции навалочных и нефтеналивных судов применены в ходе проектирования и постройки судна. Файл постройки судна должен храниться на судне и/или на берегу и, при необходимости, обновляется на протяжении всего срока эксплуатации судна. Содержание Файла постройки судна (SCF) должно соответствовать требованиям, изложенным ниже.

3.1.1 Следующая информация по конструкции судна должна быть включена в Файл постройки судна (SCF):

.1 районы, которые требуют особого внимания в течение всего срока эксплуатации судна (в том числе районы с критическими конструкциями);

.2 все проектные параметры, ограничивающие эксплуатацию судна;

.3 любая альтернатива применимым требованиям, включая конструктивные детали и эквивалентные расчеты;

.4 построечные конструктивные чертежи и информация, которые проверяются на наличие всех изменений и дополнений, одобренных Регистром или Администрацией в процессе постройки, включая чертежи набора корпуса, описание материалов, расположение стыков и пазов, чертежи поперечных сечений и расположение сварных швов с частичным и полным проваром;

[1]Данные требования должны применяться к судам, контракт на постройку которых заключен 1 июля 2016 года или после этой даты. Дата контракта на постройку судна — дата подписания контракта на постройку судна между будущим владельцем и строителем (верфью). Подробная информация о дате контракта на постройку судна содержится в 1.1.2 части 1 «Классификация» Правил классификации и постройки морских судов.

.5 минимально допустимые размеры всех элементов корпусных конструкций, построечные размеры и добровольные надбавки к толщинам;

.6 минимальный момент сопротивления сечения корпуса по всей длине судна, который должен оставаться неизменным в течение всего срока эксплуатации судна, включая поперечное сечение, например, значение площади днищевой зоны, значение восстановления для зоны нейтральной оси;

.7 перечень материалов, используемых для постройки корпуса, а также требования для документального подтверждения изменений к любому из вышеуказанных пунктов на протяжении всего срока эксплуатации судна;

.8 копии свидетельств РС на поковки и отливки, вваренные в корпус (3.7 и 3.8 части XIII «Материалы» Правил классификации и постройки морских судов);

.9 описание оборудования, обеспечивающего водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря;

.10 схема испытаний отсеков, танков и цистерн, включая подробное описание требований к испытаниям (см. приложение 1 к части II «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов);

.11 необходимая информация для проведения освидетельствований подводной части судна на плаву, если применимо, информация для водолазов, инструкции по замерам зазоров и т. д., информация о границах отсеков и цистерн;

.12 доковый чертеж и описание всех объектов, обычно подвергающихся осмотру при докование;

.13 Техническая документация покрытия (ТДП) для судов, отвечающих требованиям Стандарта качества защитных покрытий ИМО (PSPC[1]).

3.1.2 Подробные данные, которые необходимо включить в Файл постройки судна, приведены в Таблице «Перечень данных для включения в Файл постройки судна» (далее – Таблица). Эти данные должны храниться на судне и/или на берегу и, при необходимости, обновляться на протяжении всего срока эксплуатации судна в целях обеспечения безопасной эксплуатации, технического обслуживания, освидетельствований, ремонта и мер по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций.

3.1.3 Следует отметить, что некоторые данные Файла постройки судна могут являться предметом ограниченного доступа различной степени и что такие документы с такими данными могут храниться на берегу соответствующим образом.

3.1.4 Файл постройки судна должен включать перечень документов, составляющих его, и всю содержащуюся в Таблице информацию, которая необходима для безопасной эксплуатации судна, технического обслуживания, освидетельствований, ремонта и мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций. Подробная информация, которая не считается критической с точки зрения безопасности судна, может быть включена непосредственно или в качестве ссылки в другие документы.

3.1.5 При разработке Файла постройки судна все данные, содержащиеся в Таблице, подлежат рассмотрению с целью предоставления всей необходимой информации.

3.1.6 Возможно предоставление информации, перечисленной в резолюции ИМО MSC.287(87) по нескольким объектам функциональных требований Яруса II[2], в качестве отдельного объекта Файла постройки судна, например, техническая документация покрытия, отвечающая требованиям PSPC[1], относится как к «Сроку службы покрытия», так и к «Освидетельствованию при постройке».

3.1.7 Файл постройки судна должен оставаться на борту и, кроме того, быть доступным для РС и Администрации на протяжении всего срока эксплуатации судна. Если информация, которая не предназначена для обязательного хранения на борту, хранится на берегу, процедуры доступа к этой информации должны быть описаны в бортовом Файле постройки судна. Должны соблюдаться требования по защите интеллектуальной собственности в рамках Файла постройки судна.

3.1.8 Файл постройки судна подлежит корректировке в течение всего срока эксплуатации судна в случае любого основного события, включая, но не ограничиваясь этим, существенный ремонт и существенное переоборудование или любые изменения в конструкции судна

4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА ИНСПЕКТОРОВ

РС назначает необходимое количество инспекторов, считающихся достаточно квалифицированными для участия в техническом наблюдении за постройкой судна. Количество инспекторов должно соответствовать ходу строительных работ по каждому судну, с целью выполнения всего объема проверок и испытаний, предусмотренных Планом освидетельствования.

[1]Стандарт качества защитных покрытий, специально предназначенных для забортной воды балластных танков на судах всех типов и помещений двойного борта на навалочных судах, принятый резолюцией ИМО MSC.215(82), с поправками и Стандарт качества защитных покрытий для грузовых танков нефтеналивных судов, перевозящих сырую нефть, принятый резолюцией ИМО MSC.288(87), с поправками.

[2]Объекты Яруса II представляют собой функциональные требования, включенные в Международные целевые стандарты конструкции навалочных и нефтеналивных судов (GBS), принятые резолюцией ИМО MSC.287(87).

Таблица

Перечень данных для включения в Файл постройки судна (SCF)

№ п/п	Объекты Яруса II	Данные для включения в SCF	Дополнительные разъяснения по содержанию	Примеры документов	Штатное место хранения
ПРОЕКТИРОВАНИЕ					
1	**Срок эксплуатации**	принятый срок эксплуатации в годах	заключение или примечание на чертеже мидель-шпангоута	особый Файл постройки судна	на борту
				чертёж мидель-шпангоута	на борту
2	**Условия окружающей среды**	принятые условия окружающей среды	заключение со ссылками на источник данных или примененные правила РС (конкретное правило); или правила РС (дата и редакция)	особый Файл постройки судна	на борту
3	**Конструктивная прочность**				
3.1	Общие требования к конструкции	применённые правила РС (дата и редакция)	применяемый метод проектирования, как альтернатива правилам РС и рассматриваемой конструкции	особый Файл постройки судна	на борту
		применяемая альтернатива правилам РС		план вместимости помещений	на борту
3.2	Режимы деформации и повреждения	условия расчетов и результаты	допустимые виды загрузки	Инструкция по загрузке	на борту
		принятые случаи загрузки	максимально допустимые значения изгибающих моментов и перерезывающих сил, действующих на корпус судна	Информация (буклет) о посадке и остойчивости	на борту
3.3	Предел прочности	эксплуатационные ограничения, обусловленные конструктивной прочностью	максимально допустимая плотность груза или максимально допустимый коэффициент загрузки	Руководство по эксплуатации прибора контроля загрузки	на борту
				Руководство по эксплуатации и техобслуживанию	на борту
				расчёт прочности	в архиве на берегу
3.4	Запас прочности	результаты расчета прочности	массив выходных данных по расчету прочности		
			чертеж, показывающий районы высоких напряжений (например, районы с критическими конструкциями), склонные к потере прочности и/или устойчивости	районы склонные к потере прочности и/или устойчивости	на борту
		полный момент сопротивления корпуса			
		минимальный момент сопротивления сечения корпуса по всей длине судна, который должен оставаться неизменным в течение всего срока эксплуатации судна, включая поперечное сечение, например, значение площади днищевой зоны, значение восстановления для зоны нейтральной оси		чертеж общего расположения судна	на борту
		размеры связей для всех корпусных конструкций	конструктивные чертежи	основные конструктивные чертежи	на борту

Продолжение табл.

№ п/п	Объекты Яруса II	Данные для включения в SCF	Дополнительные разъяснения по содержанию	Примеры документов	Штатное место хранения
		минимально допустимые размеры элементов корпусных конструкций, построечные размеры и добровольные надбавки к толщинам	руль и ахтерштевень		
			конструктивные детали типовых элементов корпуса	чертежи руля и баллера руля	на борту
				конструктивные детали	на борту
				все конструктивные чертежи, включая размеры связей корпуса	в архиве на берегу
				схема опасных зон	на борту
		форма корпуса	информация о форме корпуса на основных конструктивных чертежах	теоретический чертеж	в архиве на берегу
			данные по форме корпуса, хранящиеся в бортовом компьютере, необходимые для расчетов посадки и остойчивости и продольной прочности	или	
				эквивалентные	на борту
4	**Усталостная долговечность**	применяемые правила РС (дата и редакция)	применяемый метод проектирования, как альтернатива для рассматриваемых конструкций	особый Файл постройки судна	на борту
		применяемая альтернатива правила РС			
		условия расчетов и результаты	принятые случаи загрузки и нормы	конструктивные детали	на борту
		принятые случаи загрузки			
		результаты расчетов усталостной долговечности	массив выходных данных по расчету усталостной долговечности	расчет усталостной долговечности	в архиве на берегу
			чертеж, показывающий зоны (например, районы с критическими конструкциями), подверженные усталости	зоны, подверженные усталости	на борту
5	**Остаточная прочность**	применяемые правила РС (дата и редакция)		особый файл постройки судна	на борту
6	**Защита от коррозии**				
6.1	Срок службы покрытия	районы, имеющие покрытие, плановый срок службы покрытия и другие меры для защиты от коррозии в трюмах, грузовых танках и балластных цистернах, других встроенных диптанках и интегрированных в конструкции пустотах	чертеж с указанием областей (например, районы с критическими конструкциями), подверженных интенсивной коррозии	особый файл постройки судна	на борту
					на борту
6.2	Надбавка на коррозию			ТДП	на борту

Продолжение табл.

№ п/п	Объекты Яруса II	Данные для включения в SCF	Дополнительные разъяснения по содержанию	Примеры документов	Штатное место хранения
		спецификация на покрытия и другие меры для защиты от коррозии в трюмах, грузовых танках и балластных цистернах, других встроенных диптанках и интегрированных в конструкции пустотах		области, подверженные интенсивной коррозии	на борту
		размеры связей для всех корпусных конструкций		основные конструктивные чертежи	на борту
		минимально допустимые размеры элементов корпусных конструкций, построечные размеры и добровольные надбавки к толщинам			
7	**Конструктивное резервирование**	применяемые правила РС (дата и редакция)		особый Файл постройки судна	на борту
8	**Водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря**	применяемые правила РС (дата и редакция)		особый Файл постройки судна	на борту
		главные факторы, влияющие на водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря	описание оборудования, обеспечивающего водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря	конструктивные детали крышек люков, дверей и других закрытий, являющиеся частью обшивки и переборок	на борту
9	**Человеческий фактор**	перечень эргономических принципов проектирования, примененных при проектировании конструкции корпуса судна с целью повышения безопасности во время операций, проверок и технического обслуживания судна		особый Файл постройки судна	на борту
10	**Прозрачность процесса проектирования**	применяемые правила РС (дата и редакция)		требования по защите интеллектуальной собственности	на борту
		применимые отраслевые стандарты для обеспечения прозрачности процесса проектирования и защиты интеллектуальной собственности			
		ссылка на часть данных Файла постройки судна, хранящихся на берегу		упрощенная процедура расположения и доступа к части данных Файла постройки судна, хранящихся на берегу	на борту

Продолжение табл.

№ п/п	Объекты Яруса II	Данные для включения в SCF	Дополнительные разъяснения по содержанию	Примеры документов	Штатное место хранения
ПОСТРОЙКА					
11	**Процедуры контроля качества постройки**	примененный стандарт по контролю качества постройки	признанный национальный или международный стандарт по контролю качества постройки	особый Файл постройки судна	на борту
12	**Освидетельствование при постройке**	режим освидетельствований, примененный во время постройки, включающий все плановые проверки судовладельца и РС во время постройки	применение правила РС (дата и редакция)	особый Файл постройки судна	на борту
			копии свидетельств РС на поковки и отливки, вваренные в корпус	схема испытаний отсеков, танков, цистерн	на борту
		информация по испытаниям методами неразрушающего контроля		схема неразрушающего контроля	на борту
				ТДП	на борту
ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ, КОГДА СУДНО НАХОДИТСЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ					
13	**Освидетельствование и техническое обслуживание**	план технического обслуживания, учитывающий особенности конструкции судна, требующие особого внимания	чертеж, показывающий районы высоких напряжений (например, районы с критическими конструкциями), склонные к потере прочности и/или устойчивости, подверженные усталости и/или интенсивной коррозии	особый Файл постройки судна	на борту
				руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию (например, крышек люков и дверей)	на борту
		подготовка к освидетельствованию	доковый чертеж и описание всех объектов, обычно подвергающихся осмотру при доковании	доковый чертеж	на борту
		полный момент сопротивления корпуса	подробное описание докования	схема опасных зон	на борту
		минимальный момент сопротивления сечения корпуса по всей длине судна, который должен оставаться неизменным в течение всего срока эксплуатации судна, включая поперечное сечение, например, значение площади днищевой зоны, значение восстановления для зоны нейтральной оси	необходимая информация для проведения освидетельствования подводной части судна на плаву	Наставление по доступу к конструкциям корпуса судна	на борту
				средства доступа к другим встроенным диптанкам	на борту
				ТДП	на борту
		размеры связей для всех корпусных конструкций		основные конструктивные чертежи	на борту

Окончание табл.

№ п/п	Объекты Яруса II	Данные для включения в SCF	Дополнительные разъяснения по содержанию	Примеры документов	Штатное место хранения
		минимально допустимые размеры элементов корпусных конструкций, построечные размеры и добровольные надбавки к толщинам		чертежи руля и баллера руля	на борту
				конструктивные детали	на борту
				все конструктивные чертежи, включая размеры связей всех конструктивных элементов	в архиве на берегу
			информация о форме корпуса на основных конструктивных чертежах	теоретический чертеж	в архиве на берегу
		форма корпуса		или	
				эквивалентные	на борту
14	**Доступ к конструкциям корпуса**	средства доступа к конструкциям грузовых трюмов, грузовых танков, балластных цистерн и других судовых отсеков	чертеж с указанием расположения и описанием средств доступа	Наставление по доступу к конструкциям корпуса судна	на борту
				средства доступа к другим встроенным диптанкам	на борту
ВОПРОСЫ УТИЛИЗАЦИИ					
15	**Утилизация**	идентификация всех примененных при постройке материалов, которые возможно потребуют специальной обработки в связи с вопросами обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	список материалов, примененных при постройке корпуса	особый Файл постройки судна	на борту

Примечания: 1. Под «особым Файлом постройки судна» подразумеваются документы, специально разработанные для соответствия требованиям «Целевых стандартов конструкции навалочных и нефтеналивных судов» (см. циркуляр ИМО MSC.1/Circ.1343).

2. «Основные конструктивные чертежи» — чертежи, например, мидель-шпангоута, продольных и поперечных переборок, конструктивных сечений, растяжки наружной обшивки, носовой и кормовой части грузового танка (или трюма), конструкции машинного отделения, конструкции носовой и кормовой оконечностей.

3. «Все конструктивные чертежи, включая размеры связей корпуса» означают полный набор конструктивных чертежей, включающих информацию о размерах связей всех конструктивных элементов.

4. «Форма корпуса» — графическое и цифровое определение геометрии корпуса. Например, графическое определение в виде теоретического чертежа, и цифровая модель формы корпуса, хранящиеся в бортовом компьютере.

5. «Теоретический чертеж» — специальный чертеж очертаний наружной поверхности судна в трех проекциях (формы корпуса).

6. «Эквивалентный (теоретическому чертежу)» — совокупность данных по форме корпуса для отображения в основных конструктивных чертежах с целью комплектования Файла постройки судна. Достаточная информация должна быть включена в чертежи для обеспечения определения геометрических параметров конструкций и облегчения ремонта любой части конструкции корпуса.

7. «Штатное место хранения» — место, где должна храниться информация по каждому объекту Файла постройки судна. Информация по объектам, определенным в Таблице для хранения на борту, должна храниться на судне как минимум для того, чтобы передаваться вместе с судном при смене владельца.

8. «Архив на берегу» должен управляться в соответствии с применимыми международными стандартами.

Российский морской регистр судоходства

Редакционная коллегия
Российского морского регистра судоходства

Правила технического наблюдения
за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов
В 3 томах
Том 1
Часть I
Общие положения по техническому наблюдению
Часть II
Техническая документация

Ответственный за выпуск *А.В. Зухарь*
Главный редактор *М.Р. Маркушина*
Редактор *С.В. Шуличенко*
Верстальщик *И.И. Лазарев*

Подписано в печать 25.06.14. Формат 60 × 108/16. Гарнитура Таймс.
Усл.-печ.л.: 15,5. Уч.-изд.л.: 15,2. Тираж 150 экз. Заказ № 2014-4

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 8
gost.e-ecolog.ru

ЛИСТ УЧЕТА ЦИРКУЛЯРНЫХ ПИСЕМ, ИЗМЕНЯЮЩИХ / ДОПОЛНЯЮЩИХ НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

Правила технического наблюдения за постройкой судов
и изготовлением материалов и изделий для судов (2014), Том 1, Части I и II
НД 2-020101-040
(номер и название нормативного документа)

№ п/п	Номер циркулярного письма, дата утверждения	Перечень измененных и дополненных пунктов
1.	Часть I "Общие положения по техническому наблюдению":	
	322-05-786ц от 19.12.2014	Приложение 3: пункт 7.4.
1.	Часть II "Техническая документация":	
	371-05-750ц от 10.07.2014	3.7.

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО **№ 322-05-786u** от 19.12.2014

Касательно:

Изменений к части I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, 2014 (НД № 2-020101-040)

Объект наблюдения:

суда в постройке

Ввод в действие	01.01.2015
Срок действия: до	переиздания НД
Срок действия продлен до	-
Отменяет / изменяет / дополняет циркулярное письмо №	- от -
Кол-во страниц:	1
Приложения:	-

Главный инженер – директор департамента классификации В.И. Евенко

Вносит изменения в часть I «Общие положения по техническому наблюдению» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, 2014 (НД № 2-020101-040)

Настоящим информируем, что в соответствии с требованиями Целевых стандартов проектирования и постройки навалочных и нефтеналивных судов (резолюции ИМО MSC.287(87), MSC.290(87) и MSC.296(87)) в пункт 7.4 приложения 3 «Освидетельствование корпуса в постройке» перед последним предложением вносится следующий текст:

«При этом в случае рассмотрения Регистром с целью признания иного, чем рекомендации МАКО № 47, стандарта требования этого стандарта должны быть, как минимум, не ниже требований рекомендации МАКО № 47 или должны устанавливать более строгие критерии оценки качества изготовления корпусных конструкций. В случае выявления в процессе рассмотрения стандарта верфи несоответствия каких-либо критериев качества требованиям рекомендации МАКО № 47 должны применяться более строгие критерии оценки качества изготовления корпусных конструкций.».

Необходимо выполнить следующее:

1) Ознакомить инспекторский состав подразделений РС и заинтересованные организации в регионе деятельности подразделений РС с содержанием настоящего циркулярного письма.
2) Принять к исполнению для всех типов судов, на которые распространяется Унифицированное требование МАКО Z23.

Исполнитель: М.Н. Алешин 322 +7 (812) 380-20-74

СЭД «ТЕЗИС»:
14-301207

gost.e-ecolog.ru