



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 322-05-9824

от 10.02.2017

Касательно:

внесения изменений в разделы 11, 13, приложения 3, 4 и 5 к части I «Общие положения по техническому наблюдению», раздел 2 части IV «Техническое наблюдение за изготовлением изделий» и раздел 18 части V «Техническое наблюдение за постройкой судов» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, 2016 НД № 2-020101-040.

Объект наблюдения:

суда в постройке, корпусные конструкции (изделия), подлежащие техническому наблюдению РС

Ввод в действие с момента опубликования

Срок действия: до Переиздания НД

Срок действия продлен до -

Отменяет / изменяет / дополняет циркулярное письмо № - от -

Количество страниц: 1+24

Приложения: Текст изменения Правил

Генеральный директор  К.Г. Пальников

Вносит изменения в разделы 11, 13, приложения 3, 4 и 5 к части I «Общие положения по техническому наблюдению», раздел 2 части IV «Техническое наблюдение за изготовлением изделий» и раздел 18 части V «Техническое наблюдение за постройкой судов» Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов, 2016, НД № 2-020101-040

Вносятся изменения, приведенные в приложении к настоящему циркулярному письму.

Необходимо выполнить следующее:

1. Руководствоваться положениями настоящего циркулярного письма в практической деятельности РС.
2. Содержание настоящего циркулярного письма довести до сведения инспекторского состава РС и всех заинтересованных организаций и лиц в регионе деятельности подразделений РС.

Исполнитель: Филимонов А.В.

322

8 (812) 380-20-74

№ в системе «ТЕЗИС»:

16-290167

**ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОСТРОЙКОЙ СУДОВ И
ИЗГОТОВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СУДОВ, 2015 (НД № 2-
020101-040)**

ЧАСТЬ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ

11. ПРОВЕРКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Из пункта 11.1.2 удаляется код номенклатуры «22014003».

Из таблицы 11.1.1 удаляется код номенклатуры «22014003 Постройка корпусов судов (Z23)».

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОСТРОЙКОЙ СУДОВ НА ВЕРФИ

Последний абзац пункта 13.1 заменяется текстом следующего содержания:

«Построечные мощности верфи, на которой вводится техническое наблюдение за постройкой судна/серии судов, указанных в пункте 3.1 приложения 3 к части I «Общие положения по техническому наблюдению», должны быть оценены в соответствии с разделом 6 указанного выше приложения с оформлением Отчета об оценке построечных мощностей верфи. Данное требование распространяется также на предприятия-субподрядчики верфи, осуществляющие изготовление корпусных конструкций и нанесение покрытий на своих собственных мощностях или в других удаленных местах.»

Второй абзац пункта 13.3.1 удаляется (а также сноска № 4 к нему, нумерация последующих сносок заменяется соответственно).

Второй абзац пункта 13.3.3 изменяется следующим образом:

«Основной целью освидетельствований по перечню является проверка соответствия объекта технического наблюдения требованиям РС качества объекта технического наблюдения на данном этапе изготовления, предусмотренной 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.»

Пункт 13.3.3.1 изменяется следующим образом:

«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 или название технического проекта судна;

строительный номер судна название судна или номер заказа;

Пункт 13.9 изменяется следующим образом:

«13.9 Инспектору должны быть предъявлены документы о всех допущенных РС изменениях к ранее одобренной (согласованной) РС технической документации отклонениях от технического проекта, а также о выполнении замечаний инспектора, полученных на предыдущих этапах технического наблюдения.»

Пункт 13.10 изменяется следующим образом:

«13.10 Техническое наблюдение Регистра за испытаниями оборудования и судна проводится с целью проверки их соответствия качества и комплектности одобренной (согласованной) технической документации техническому проекту, правилам и нормам-РС, а также положениям международных конвенций, действие которых распространяется на строящееся построенное судно.»

Второй абзац пункта 13.10.1 изменяется следующим образом:

«Инспекторы Подразделения РС, осуществляющего техническое наблюдение за постройкой, принимает непосредственное участие в присутствии при проведении испытаний 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.»

Последний абзац пункта 13.10.8 изменяется следующим образом:

«Заводские документы, оформляемые по результатам швартовых и ходовых испытаний, должны включать замеры, регламентированные требованиями РС разделами настоящей части.»

Пункт 13.15.4 удаляется. Нумерация последующих пунктов меняется соответственно.

Пункт 13.16 изменяется следующим образом:

«13.16 Осуществление технического наблюдения за постройкой судна заканчивается оформлением отчета (актов) об освидетельствовании судна по окончании постройки, на основании которого оформляются судовые документы Регистра.

Пункт 13.17 удаляется.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ КОРПУСА В ПОСТРОЙКЕ

Сноска «1» к разделу 6 в русскоязычной редакции правил заменяется текстом следующего содержания:

¹Форма «Отчета об оценке построечных мощностей верфи» приведена в приложении 4.

Русскоязычный текст таблицы «Требования к освидетельствованию» изменяется следующим образом:

Требования к освидетельствованию

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
1	Функция контроля качества постройки судна Сварка:								
1.1	сварочные материалы	классификация одобрена отдельно на предприятии (изготовителя) <u>испытаны и одобрены РС на предприятии-изготовителе</u>	рассмотрение статуса <u>проверка наличия</u> одобрения и периодические проверки, проверка хранения, транспортировки и обработки в соответствии с требованиями предприятия (изготовителя)	<u>УТ МАКО № W 17,</u> <u>раздел 4.1 Рег. МАКО № 47,</u> раздел 4 части XIV «Сварка» Правил** <u>классификации и постройки морских судов,</u>		<u>спецификация— на сварочный материал— статус одобрения Копии СОСМ, накладные на поставку, сертификаты на вспомогательные материалы, упаковки материалов, Журналы обработки и выдачи сварочных материалов</u>	не требуются	сверка <u>соответствия</u> <u>проверка</u> сварочных материалов с <u>одобренным перечнем одобренному проекту</u> проверка складских помещений для временного и постоянного хранения	например, хранение в сухом, закрытом и, если применимо, отапливаемом помещении. <u>Осуществлять сушку электродов, сварочных флюсов в соответствии со спецификацией изготовителя. Результаты контроля обработки и использования материалов фиксировать в соответствии с</u>

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору <u>классификационного общества РС</u> во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения <u>классификационного общества РС</u> по проекту
									<u>принятым на верфи порядком</u>
								проверка прослеживаемости	выборочные проверки номера партии
1.2	Квалификация сварщиков	<u>квалифицированные сварщики</u> <u>Сварка корпусных конструкций должна выполняться квалифицированными сварщиками, имеющими Свидетельства РС о допуске сварщиков (СДС)</u>	рассмотрение документации по аттестации сварщика и периодические проверки	<u>Раздел 3.1</u> рекомендации. <u>МАКО №47</u> <u>раздел 5 части XIV Правил,</u> <u>раздел 4 части III Правил ТН***.</u>		отчетные документы верфи с идентификацией отдельных лиц	не требуются	проверка <u>стандарта квалификации — сварщика, например, — одобрение классификационным обществом — или — признанной организацией наличия СДС, сроков действия СДС, области одобрения сварщика по положениям сварки, идентификация сварщиков</u>	
								проверка <u>одобрения сварщика по положениям сварки</u>	
								проверка <u>действия документа о квалификации сварщика</u>	
1.3	сварка — механические свойства (технологические процессы сварки)	все типы сварных соединений, положений сварки и материалы должны быть предусмотрены технологическими процессами сварки (ТПС), одобренными РС или другим членом МАКО (<u>по особому согласованию с РС</u>) <u>классификационное общество РС</u> выполняет освидетельствования при одобрении всех	рассмотрение документации и периодические проверки присутствие	<u>УТ МАКО № W28.</u> <u>Раздел 3.2 Рек. МАКО №47.</u> раздел 6 части XIV «Сварка» <u>III Правил классификации и — постройки морских судов-ТН.</u>		<u>одобренная — спецификация процесса сварки и ехема — сварки, относящиеся — к проекту судна или процессу одобренная Таблица сварки корпуса судна, одобренные чертежи корпусных конструкций, СОТПС, спецификации</u>	не требуются	проверка <u>наличия технологических процессов СПС на соответствующих рабочих местах</u>	
								проверка <u>того, что отчетные документы — по технологическим процессам сварки — одобрены — и охватывают — все</u>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору <u>классификационного общества РС</u> во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения <u>классификационного общества РС</u> по проекту
		новых технологических процессов сварки, выполняемых на верфи <u>каждый раз при осуществлении технического наблюдения классификационным обществом на верфи</u>				<u>процесса сварки (СПС)</u>		<p><u>технологические процессы и положения сварки в соответствии с классификационными или признанными стандартами и имеются в наличии в качестве справочной информации для инспекторов</u></p> <p><u>рассмотрение одобренной документации на изготовление корпусных конструкций с целью идентификации сварочных процессов и соотнесения их с имеющимися на верфи одобренными СПС и СОТПС</u></p> <p><u>Рассмотрение и одобрение СПС, разрабатываемых при внедрении новых технологических процессов сварки</u></p> <p><u>Участие в испытаниях при изготовлении проб сварных соединений и испытаниях проб при одобрении технологических процессов сварки</u></p>	
1.3а	сварочное оборудование	должно правильно калиброваться и обслуживаться	периодические проверки и рассмотрение документации			<u>отчетные документы — верфю по техническому обслуживанию и калибровке</u>	не требуются	Проверка <u>совместно с ответственным персоналом верфи</u> состояния <u>сварочного оборудования и механизмов и оборудования</u>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору <u>классификационного общества РС</u> во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения <u>классификационного общества РС</u> по проекту
						<u>Планы, графики технического обслуживания и калибровки механизмов и оборудования, отчетные документы</u>		<p>проверка того, что калибровка механизмов выполнена соответствующим персоналом полномочий персонала, выполняющего калибровку</p> <p>проверка того, что калибровка выполнена в соответствии с рекомендациями предприятия (изготовителя)</p> <p>проверка того, что калибровка выполнена в соответствии с графиком технического обслуживания</p>	
1.36	условия сварки	удовлетворительные условия <u>окружающей среды</u>	периодические проверки	раздел 2 Рек.омэндация МАКО №47. <u>глава 2.1 части XIV Правил</u>		<u>рабочие инструкции верфи по проведению сварочных работ</u>	не требуются	<p>проверка того, что сварочные площадки чистые, сухие и хорошо освещены</p> <p>подтверждение того, что приняты соответствующие меры в отношении предварительного подогрева и послесварочной термообработки, выполнена сушка поверхностей до сварки</p> <p>подтверждение — наличия защитных газов и защиты флюсов</p> <p><u>проверка того, что используемые сварочные материалы и флюсы защищены от воздействия окружающей среды и соответствующим образом подготовлены перед использованием</u></p>	

№ п/п	Этапы постройки судна Объекты тех. наблюдения	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
1.3в	наблюдение за процессом сварки	достаточное — число опытных контролеров — сварке наличие достаточного количества квалифицированного персонала верфи, прошедшего обучение и имеющего удостоверение компетентных органов на осуществление контроля сварных соединений и оценку их качества	рассмотрение документации и периодические проверки	раздел 2.3, 3.3 рек. МАКО № 47. рек. МАКО № 20. раздел 3 части XIV «Сварка» Правил, классификации и постройки морских судов и рекомендация				проверка — эффективности наблюдения периодические проверки соблюдения технологических процессов и эффективности контроля сварных соединений судостроителем	
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	рек. рекомендация МАКО № 47, рек. МАКО № 20, часть XIV «Сварка» Правил,		стандарты верфи, признанные стандарты и правила, если применимо, содержащие критерии оценки качества сварных швов: , схемы сварки и неразрушающего контроля, отчетные документы по неразрушающему контролю, квалификационные удостоверения операторов	не требуются	Проверка того, что визуальном измерительный контроль сварных швов осуществляется в соответствии с согласованными методиками и уровень качества соответствует согласованному стандарту, а также: -идентификация производственных площадок, где проводятся испытания неразрушающими методами контроля, в том числе, стыковых прямолинейных швов панелей, отливок, вваренных в корпусную конструкцию; -рассмотрение отчетов по неразрушающему контролю. проверка — того, что неразрушающий контроль осуществляется в соответствии с одобренными планами проверка — приемлемости неразрушающего контроля	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору <u>классификационного общества РС</u> во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения <u>классификационного общества РС</u> по проекту
								<p>проверка — наличия — у операторов — достаточной квалификации, особенно, в случаях — привлечения субподрядчиков</p> <p><u>Проверка соответствия квалификации операторов неразрушающего контроля, особенно в случае привлечения субподрядчиков</u></p> <p>проверка — того, — что неразрушающий — контроль осуществляется — в соответствии с применимыми процессами</p> <p>рассмотрение — отчетов — по неразрушающему контролю</p>	
1.5	сварка — внутренние дефекты	неразрушающий контроль — должен осуществляться квалифицированными операторами, способными гарантировать, — что существенные дефекты — сварных швов отсутствуют испытания неразрушающими методами контроля должны проводиться квалифицированными операторами, которые обеспечат обнаружение, идентификацию и условия для устранения дефектов	радиографический — и ультразвуковой контроль; рассмотрение документации (отчеты о результатах радиографического (РГК) и ультразвукового (УЗК) контроля, рентгеновские снимки участков сварных швов), и периодические проверки оператора; проверка — пленок (Контроль квалификации операторов РГК и УЗК)	рек.омеңдация МАКО № 47, рек. МАКО № 20 главы 3.2 и 3.3 часть XIV «Сварка» Правил, классификации и — постройки морских судов и		стандарты — верфи, признанные — стандарты — и правила, что — применимо; схемы — сварки — и неразрушающего контроля, отчетные документы — по неразрушающему контролю; квалификации операторов <u>Одобренная схема неразрушающего контроля сварных швов</u> № _____ Стандарт верфи, содержащий критерии оценки качества сварных	не требуются	<p>обозначение <u>идентификация</u> рабочих — мест <u>производственных площадок</u>, где <u>проводятся</u> осуществляется <u>испытания неразрушающими методами контроля</u>, например в том числе, стыковых прямолинейных швов панелей, отливок, вваренных в корпусную конструкцию</p> <p>проверка того, что неразрушающий контроль осуществляется в соответствии с одобренными <u>планами схемой</u></p> <p>проверка приемлемости <u>методов</u> неразрушающего</p>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по-проекту
		<u>сварных швов</u>				<u>швов:</u> <u>отчётные документы по неразрушающему контролю.</u> <u>Квалификационные удостоверения операторов.</u>		<p>контроля</p> <p>проверка наличия у операторов достаточной квалификации, особенно, в случаях привлечения субподрядчиков</p> <p>проверка того, что отчеты заполнены и соответствуют <u>согласованным</u> признанным стандартами, например, <u>(в том числе, что указаны эталон чувствительности и чувствительность пленки)</u></p> <p>проверка того, что отчеты и рентгеновские снимки правильно оценены верфью. <u>Систематическое рассмотрение рентгеновских снимков — выполнено инспектором — Инспектор систематически просматривает рентгеновские снимки</u></p> <p>проверка того, что калибровка оборудования является удовлетворительной и выполнена в соответствии с требованиями предприятия (изготовителя) и <u>согласованных признанных стандартов</u></p> <p>проверка того, что неразрушающий контроль осуществляется в соответствии с <u>согласованными стандартами применимыми</u></p>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
								процессами	
2	Подготовка стали и сборка под сварку:								
2.1	подготовка поверхности, маркировка и резка	прослеживаемость и <u>применимость</u> пригодность материала, проверка листовой и профильной стали, типов материала, <u>соответствие указание</u> прочных размеров, <u>отметки</u> наличие <u>документов</u> о проведенных испытаниях	периодические проверки	<u>разделы 4, 5</u> рек.омеңдация МАКО №47		сертификаты — на материалы, <u>документы на листовой и профильный прокат, подтверждающие его изготовление под техническим наблюдением РС.</u> документы (<u>стандарты</u>) верфи по маркировке и резке, <u>выдаваемые при изготовлении на рабочем этапе — отчетные документы по производству резки</u> , хранящиеся на предприятии <u>верфи</u>	не требуются	<p>проверка того, что склад находится в удовлетворительном состоянии</p> <p>проверка прослеживаемости материала, например, путем постановки печати на сертификатах на материалы, хранения отчетных документов</p> <p>проверка переноса маркировки на новые листы <u>заготовки</u> после раскрытия</p> <p>проверка <u>стандарта</u> пескоструйной обработки и нанесения <u>грунта</u> <u>автоматического покрытия на соответствие стандарту Верфи</u></p> <p>проверка пригодности грунта</p> <p>проверка возможности идентификации марок стали</p> <p>проверка настройки механизмов в соответствии с рекомендациями МАКО или предприятия (изготовителя)</p> <p>проверка точности маркировки и резки</p> <p>проверка хранения заготовок</p>	

№ п/п	Этапы постройки судна Объекты тех. наблюдения	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
2.2	правка	одобрение методов/процессов правки для предотвращения деформаций	периодические проверки и рассмотрение документации	<u>Раздел 6</u> рек.эмендация МАКО №47, <u>2.1.15 Части XIV Правил</u>		<u>признанные согласованные с РС стандарты верфи, одобренные/согласованные РС процедуры/технологические процессы</u>	не требуются	<p>проверка того, что технология процессы правки одобрены для применяемых при постройке марки и типа стали, например, стали после термомеханической обработки, листовая зет-стали</p> <p>проверка того, что листовая и профильная сталь имеют признанные допуски находятся в одобренных допусках</p>	
2.3	гибка	сохранение свойств материала, применимость метода гибки для устранения недопустимых ответственных деформаций	периодические проверки	рек.эмендация МАКО №47		<u>согласованная с РС процедура верфи по выполнению горячей гибки</u>	не требуются	<p>проверка того, что оператор осуществляется контроль температуры при горячей гибке</p> <p>проверка доступности подводящих применимости методов контроля температуры при гибке специальной стали и материалов</p> <p>проверка приемлемости процессов гибки</p>	
2.4	соответствие критериям центровки/ сборки под сварку/ зазор	проверить центровку/ сборку под сварку/ зазоры на соответствие стандартам <u>Проверка взаимного расположения и подготовки кромок соединяемых деталей на соответствие согласованным стандартам, СПС и одобренным чертежам</u>	периодические проверки	<u>разделы 7, 8, 9</u> рек.эмендация МАКО №47, <u>2.2.1 Части XIV Правил, Согласованные с РС стандарты Верфи</u>		<u>стандарты верфи, признанные стандарты и правила, если применимо согласованные с РС стандарты верфи, СПС, одобренные чертежи, таблица сварки</u>	не требуются	<p>проверка процессов сборки для подтверждения допустимых зазоров удовлетворительной сборки под сварку и центровки деталей на всех производственных площадках рабочих-местах</p> <p>Проверка восстановления разделки кромок в случае нарушения при сборке того, что разделка кромок восстановлена в тех-местах,</p>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
								где она была нарушена во время сборки Проверка <u>устранения смещений и зазоров сверх допустимых пределов согласованными методами</u> наличия методов по устранению недостатков для компенсации широких зазоров и отсутствия центровки	
2.5	соответствие критических зон с центровкой/ сборкой под сварку или расположением сварных швов	<u>проверить центровку/ сборку под сварку/ зазор на соответствие одобренным чертежам</u> <u>проверка взаимного расположения и подготовки кромок соединяемых деталей на соответствие согласованным стандартам, СПС и одобренным чертежам</u>	периодические проверки и рассмотрение документации	<u>разделы 7, 8, 9</u> рек.омеандация МАКО №47 <u>2.2.1 Части XIV Правил,</u> <u>согласованные с РС стандарты верфи,</u> <u>Специальные указания в одобренных чертежах</u>		<u>стандарты верфи, признанные стандарты и правила, что применимо, одобренный план или стандарт, отчетные документы верфи</u> <u>Согласованные с РС стандарты верфи, СПС, одобренные чертежи или стандарт, таблица сварки, отчетные документы верфи</u>	одобренные чертежи планы критических зон, если применимо	проверка наличия на рабочих местах <u>производственных площадках</u> информации, относящейся к последним одобренным чертежам проверка процессов для обеспечения удовлетворительной сборки под сварку и центровки на всех <u>производственных площадках рабочих-местах</u> проверка того, что разделка кромок восстановлена, если она была нарушена во время сборки проверка <u>наличия методов по устранению недостатков для компенсации широких зазоров и отсутствия центровки</u> <u>устранения смещений и зазоров сверх допустимых пределов согласованными методами</u>	
3	<u>Сборочные работы, например, предваритель</u>	соответствие <u>изготовленных конструкций</u> и <u>примененных</u>	периодические проверки процесса формирования корпуса и	<u>разделы 6, 7, 8</u> рек.омеандация МАКО №47 <u>Части II, XIV</u>	<u>1.1.6 Части II Правил</u>	<u>одобренные планы, отчетные документы верфи по проверке,</u>		проверка наличия на <u>производственных площадках данных о рабочих местах</u> информации,	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
	<p>ная — сборка, сборка блоков, больших и сверхкрупных блоков, предварительный монтаж и монтаж, закрывающие листы</p> <p><u>Формирование корпуса (предварительная сборка и сварка секций и блоков, монтаж секций и блоков на стапеле и на плаву)</u></p>	<p><u>материалов</u> одобренным чертежам, визуальный осмотр сварки <u>сварных швов</u> и материала, проверка <u>отсутствия недопустимого взаимного смещения элементов обшивки и набора, недопустимых сварочных и иных деформаций</u> центровки и деформаций</p>	<p>присутствие на предъявлении готового объекта</p>	<p><u>Правил</u></p>		<p>стандарты верфи, признанные стандарты и правила, если применимо, — план постройки (подразделение по работе со стальными конструкциями)</p> <p><u>одобренные чертежи, таблица сварки, СПС, отчётные документы верфи по проверкам, рабочие чертежи (для сверки с последней версией одобренных чертежей).</u></p> <p><u>Согласованные с РС стандарты качества для корпусных конструкций. План постройки судна, если применяется (корпусная часть)</u></p>		<p><u>относящейся к последним версиях одобренных чертежейам (рабочие чертежи соответствуют последней версии одобренных чертежей)</u></p> <p>проверка применения правильных размеров сварных швов</p> <p>проверка того, что процессы сварки на различных этапах работ осуществляются удовлетворительным образом</p> <p><u>проверка наличия на рабочих местах информации, относящейся к последним одобренным чертежам</u></p> <p>проверка возможности идентификации заготовок</p> <p>проверка соответствия сборки под сварку признанным допускам</p> <p>проверка применения правильных требований к сварке, как указано в пункте 1 данной таблицы</p> <p>проверка приемлемости процессов для закрывающих листов и т. д.</p> <p>подтверждение соответствия сборочных работ одобренным чертежам</p>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
4	Работы по устранению недостатков и <u>внесению изменений</u>	сварка, проверка на отсутствие деформаций, центровка <u>Отсутствие сварочных деформаций и/или смещений элементов сверх допустимых пределов</u>	проверка отчетных документов <u>верфи</u> , присутствие	<u>раздел 9</u> рек.омендация МАКО №47		постоянное ведение отчетных документов об объектах, подлежащих наблюдению верфи <u>(Извещения, карты отступлений, предъявительские извещения и т.п. по устранению дефектов и изменению конструкций)</u>		проверка того, что поддерживаются отчетные документы по <u>фиксации всех значительных отклонений от одобренной документации (вскрытие вырезов/подрезка элементов набора для прокладки труб/кабельных трасс, установки оборудования и т.п.)</u> значительным отклонениям от одобренных планов для таких ситуаций, как ошибочный вырез отверстий, изменение маршрута прокладки элементов оборудования проверка того, что все изменения, предложенные верфью <u>и имеющие отношение к классификации одобрены РС</u> приняты классификационным обществом	
5	Испытания на <u>герметичность</u> , включая испытания надувом воздуха и испытания струей воды из шланга, гидропневматические испыта-	отсутствие протечек	периодические проверки процессов <u>подготовки и проведения испытаний</u> , присутствие на испытаниях	<u>УТ МАКО S14</u> приложение 1 к части II «Корпус» Правил, классификации и постройки морских судов	правило II-1/11 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками	<u>Одобренная схема испытаний на непроницаемость</u> , одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи о проведении проверок	<u>Одобренная схема испытаний на непроницаемость одобренный план испытаний танков</u>	подтверждение проверки того, что испытания <u>цистерн и водонепроницаемых конструкций танков</u> проводятся в соответствии с одобренной <u>планом схемой</u> Подтверждение приемлемости методов, применяемых для проведения испытаний надувом воздуха на <u>герметичность</u>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
	ния							<p>подтверждение <u>проверка</u> того, что при проведении испытаний <u>надувом воздуха</u> и <u>испытания струей воды из шланга</u> поддерживается надлежащее испытательное давление, и что результаты <u>гидравлических</u> и <u>гидропневматических</u> испытаний являются положительными</p> <p><u>проверка</u> того, что <u>поддерживаются отчетные документы по испытаниям танков</u> <u>результаты испытаний фиксируются</u> <u>должным образом в отчетных документах</u></p>	
6	Конструктивные испытания	<u>соответствие конструктивным требованиям</u> <u>правильность конструктивного решения отсеков и цистерн</u>	присутствие на испытаниях	<u>УТ МАКО S14</u> приложение 1 к части II Правил,	правило II-1/11 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками	одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи <u>по проведенным испытаниям</u> <u>о проведении проверок</u>	<u>одобренный план одобренная схема</u> испытаний танков	<p>подтверждение <u>проверка</u> того, что испытание танков проводится в соответствии с одобренными <u>схемой</u> <u>планом</u></p> <p>подтверждение <u>проверка</u> того, что при испытаниях поддерживается <u>надлежащее давление, соответствующее одобренной схеме испытаний</u></p> <p><u>проверка</u> того, что <u>результаты испытаний фиксируются</u> <u>должным образом в отчетных документах</u> <u>поддерживаются отчетные документы по испытаниям танков</u></p>	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
7	Система защиты от коррозии, например, катодная защита, надлежащий ток системы катодной защиты <u>наложенным током</u> , 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	<u>Рассмотрение и отчет по документации предприятия (изготовителя) и верфи</u> <u>рассмотрение отчетных документов верфи и изготовителя</u> <u>покрытия</u>	1.2.5.1 и 3.3.5.1 части II, 2.4.15 части VI «Корпус» Правил классификации и постройки морских судов, <u>УТ МАКО Z8,</u> <u>УТ МАКО Z9,</u> <u>УИ МАКО SC122,</u> <u>УТ МАКО F1</u>	правило II-1/3-2 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками	спецификация предприятия (изготовителя) и верфи	спецификация <u>противокоррозионного покрытия</u> защиты от коррозии	проверка того, что применяемые покрытия одобрены, и проверка отчетных документов по применению	

№ п/п	Этапы постройки судна Объекты тех. наблюдения	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по-проекту
								проверка того, что соответствующие записи поддерживаются и копируются в файл постройки судна	
	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	<u>УИ МАКО SC223, глава 3.2 части III и глава 2.15 Части V Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов ТН</u>	правило II-1/3-2 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками	<u>стандарт-покрытия подписанное соглашение по проверке подготовки поверхности и окрасочным работам (трёхстороннее соглашение)</u>	техническая документация покрытия (ТДП)	проверка того, что применяемые покрытия одобрены, и что имеются записи о применении в соответствии с главой 7 Приложения к Резолюции ИМО MSC.215(82)	
8	Установка, сварка и испытание следующих объектов:								

№ п/п	Этапы постройки судна Объекты тех. наблюдения	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
8.1	крышки люков	непроницаемость и задраивание	присутствие	приложение 1 к части II «Корпус» Правил, классификации и постройки морских судов и рек.эмендация МАКО 14, в том числе 7.10 части III «Устройства, оборудование и снабжение» Правил, классификации и постройки морских судов УТ МАКО S14	правила 13, 14, 15 и 16 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года	одобренный план испытаний танков, отчетные записи верфи о проведении проверок Одобренные чертежи закрытий. Одобренная схема испытаний на непроницаемость. Отчеты верфи об испытаниях.	Подробное описание оборудования, обеспечивающего водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря, детальные чертежи, конструктивные чертежи	подтверждение проведения испытаний на герметичность люковых закрытий подтверждение выполнения проверки работоспособности закрытия и его надлежащего задраивания в действии и испытания на задраивание	
8.2	двери и аппарели, составляющие единое целое с обшивкой и переборками	непроницаемость и задраивание	присутствие	УТ МАКО S14 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	Подробное описание оборудования, обеспечивающего водонепроницаемость и непроницаемость при воздействии моря, конструктив	подтверждение проведения испытаний на герметичность подтверждение выполнения работоспособности закрытия и его надлежащего задраивания проверки в действии и испытания на задраивание Подтверждение работоспособности действия предохранительных устройств	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору <u>классификационного общества РС</u> во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения <u>классификационного общества РС</u> по проекту
							<u>ные чертежи</u> <u>детальные чертежи</u>	обеспечение удостоверения в надлежащем поддержании журналов/ руководств по техническому обслуживанию, представляемых вместе с файлом постройки судна	
8.3	рули	установка	присутствие	<u>УТ МАКО S14</u> приложение 1 к части II «Корпус» Правил <u>классификации и постройки морских судов</u>		одобренные <u>планы чертежи</u> , отчетные записи верфи о проведении проверок	детальные чертежи, конструктивные чертежи	подтверждение центровки, сборки и установки для соединения с румпелем подтверждение выполнения <u>функциональных испытаний проверки в действии</u> 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	соответствие одобренным чертежам, визуальный осмотр сварки и материала, проверка центровки и деформаций	периодические проверки процесса и присутствие на предъявлении готовых объектов	<u>УТ МАКО W7, W8</u> 3.7 и 3.8 части XIII «Материалы» Правил <u>классификации и постройки морских судов</u>		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 поковки и отливок по свидетельству (сертификату) на материал <u>проверка того, что применяются надлежащие требования к сварке и сборке под сварку, указанные в пунктах 1, 2.4 и 2.5 данной таблицы</u> <u>проверка того, что применяются надлежащие требования к сборке под сварку и сварке, указанные в пунктах 1, 2.4 и 2.5 данной Таблицы.</u> проверка того, что свидетельства (сертификаты) на материалы были включены в файл	

№ п/п	Этапы постройки судна <u>Объекты тех. наблюдения</u>	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
	выступающие части							постройки судна	
8.5	оборудование, обеспечивающее водонепроницаемость и непроницаемость корпуса судна при воздействии моря, например, (отливные отверстия, воздушные трубы, вентиляторы и т.п.)	непроницаемость и задривание	присутствие	4.4 и 21.4 части VIII «Системы и трубопроводы» Правил классификации и постройки морских судов	правило II - 1/16 и II-1/16-1 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками; правила 17, 18, 19, 20, 22, 23 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года	одобренная <u>схема испытаний на непроницаемость корпусных конструкций ялан испытаний танков</u> , отчетные <u>документы записи</u> о проведении <u>испытаний проверок</u>	детальные чертежи	<p>проверка того, что применяются надлежащие требования по сварке и сборке под сварку, указанные в пунктах 1, 2.4 и 2.5 данной таблицы</p> <p>проверка соответствия Международной конвенции о грузовой марке 1966 года, с поправками, т. е. вся арматура в соответствии с отчетными документами о назначении надводного борта</p> <p>проверка того, что <u>запорные устройства закрытия</u> воздушных труб, вентиляционных отверстий и т. д. являются закрытиями одобренного типа</p>	
				<u>УТ МАКО РЗ</u>				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	

№ п/п	Этапы постройки судна Объекты тех. наблюдения	Требования к освидетельствованию для классификации	Способ освидетельствования, требуемый для классификации	Справочный материал*	Конвенционные требования и соответствующие справочные материалы	Документы, доступные инспектору классификационного общества РС во время постройки	Документы для файла постройки судна	Конкретные действия	Предложения классификационного общества РС по проекту
								файл постройки судна	
	грузовые марки и марки углублений	в пределах <u>пределах разрешенных допусков и в соответствии с назначением надводного борта</u> <u>Марки должны быть установлены в соответствии с назначенным надводным бортом в пределах допусков.</u>	присутствие	<u>УИ МАКО LL4</u> 2.3.3 Правил о грузовой марке морских судов,	правила 4, 5, 6, 7 и 8 Международной конвенции о грузовой марке 1966 года	одобренные чертежи грузовой марки, отчётные документы верфи	детальные чертежи	проверка грузовых марок в соответствии с нанесенной грузовой маркой <u>Проверка надводного борта в соответствии с назначенной грузовой маркой.</u> проверка марок углублений в соответствии с одобренными допусками, установленными верфью, при условии отсутствия более жестких требований государства флага	
	главные размерения	<u>Должны находиться</u> в пределах разрешенных допусков	рассмотрение документации и присутствие	<u>рек.омендация</u> МАКО №47		<u>отчётные документы верфи</u>	детальные чертежи	проверка соответствия главных размерений признанным стандартам проверка размерений, указанных в файле постройки судна	
	Свидетельств о безопасности по конструкции	отсутствуют значительные недостатки или дефекты	присутствие		правило I/7 или I/10 Международной конвенции СОЛАС-74, с поправками, смотря по тому, что применимо			проверка того, чтобы требования Администрации были учтены в конструкции корпуса	

* Рекомендации МАКО не являются обязательными требованиями

** Правила классификации и постройки морских судов

*** Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов

Название верфи	
Проект	
Длительность проекта	
Дата вводного совещания	
Представитель верфи	
Представитель РС	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ФОРМА. ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВЕРФИ

Название приложения 4 в тексте самого приложения «ФОРМА. ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВЕРФИ» удаляется.

Название формы «отчет об оценке верфи» в русскоязычной редакции правил заменяется на «отчет об оценке построечных мощностей верфи»

Графа «другое» раздела № 3 «сварочный автомат для односторонней сварки» заменяется текстом следующего содержания:

Другое/ Other	Да/Yes Нет/No	Указать/ To be specified
------------------	------------------	-----------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ТРЕБОВАНИЯ К НЕФТЕНАЛИВНЫМ И НАВАЛОЧНЫМ СУДАМ, ПОДПАДАЮЩИМ ПОД ДЕЙСТВИЕ ПРАВИЛА II-1/3-10 КОНВЕНЦИИ СОЛАС

ЦЕЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ КОНСТРУКЦИИ НАВАЛОЧНЫХ И НЕФТЕНАЛИВНЫХ СУДОВ

Текст раздела 3 дополняется новыми пунктами:

«3.2 Файл постройки судна (SCF) подлежит рассмотрению³ во время постройки судна согласно требованиям пп. 3.1.1 и 3.1.2; при этом должно быть определено обычное (нормальное) место его хранения.

3.2.1 Для файла постройки судна (SCF), хранящегося на борту, инспектор должен удостовериться в том, что необходимая информация размещена на борту по окончании постройки судна.

3.2.2 Для файла постройки судна (SCF), хранящегося в архиве на берегу, инспектор должен удостовериться в том, что необходимая информация хранится в береговом архиве путем сверки с перечнем необходимой информации, включенным в состав берегового архива, по завершении постройки судна.»

³ «Рассмотрение» означает проверку файла постройки судна (SCF), выполняемую инспектором по завершении процесса постройки, с целью подтвердить, что:

- чертежи и документы, требуемые в п. 3 Приложения 2 к УТ Z23, а также

- возможные дополнительные чертежи/документы, представленные верфью в рамках перечня чертежей/документов файла постройки судна,

имеются в копиях файла постройки судна, хранящихся на борту и в архиве на берегу.

«Рассмотрение» не должно подразумевать оценку чертежей/документов на предмет их соответствия применимым Правилам/положениям.

ЧАСТЬ IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ

2. КОРПУС

Пункт 2.1.2 дополняется следующим образом:

«2.1.2 При осуществлении технического наблюдения за изготовлением изделий для корпуса следует руководствоваться требованиями 2.1-2.10, а также 2.11, насколько это технологически приемлемо, части V «Техническое наблюдение за постройкой судов», и требованиями приложения 3 к Части I «Общие положения по техническому наблюдению», если применимо, с учетом изложенного ниже.»

ЧАСТЬ V. ТЕХНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОСТРОЙКОЙ СУДОВ

18. ШВАРТОВНЫЕ И ХОДОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Пункт 18.1.3 изменяется следующим образом:

«18.1.3 Техническое наблюдение Регистра за испытаниями оборудования и судна проводится с целью проверки их соответствия качества и комплектности одобренному (согласованной) технической документации техническому проекту, правилам и нормам-РС, а также положениям международных конвенций, действие которых распространяется на строящееся нестроящееся судно.»

Российский морской регистр судоходства

Правила технического наблюдения
за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов

В 4 томах
Том 3
Часть IV

Техническое наблюдение за изготовлением изделий

Ответственный за выпуск *А.В. Зужарь*
Главный редактор *М.Р. Маркугина*
Редактор *С.А. Кротт*
Верстальщик *С.С. Лазарева*

Подписано в печать 29.06.2016. Формат 60 × 84/8. Гарнитура Тайме.
Усл.-печ.л.: 35,6. Уч.-изд.л.: 34,9. Тираж 150 экз. Заказ № 2015-4

ФАУ «Российский морской регистр судоходства»
191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 8
www.rs-class.org/ru/