



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 313-68-1360ц

от 18.03.2020

Касательно:

изменений к Правилам классификации и постройки морских судов, 2020, НД № 2-020101-124

Объект(ы) наблюдения:

суда в постройке

Дата вступления в силу:
с момента опубликования

Действует до:

Действие продлено до:

Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо № **313-68-1237ц** от **06.06.2019**

Количество страниц: 1 + 8

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к частям VIII «Системы и трубопроводы», X «Котлы, теплообменные аппараты и сосуды под давлением» и XVII «Дополнительные знаки символа класса и словесные характеристики, определяющие конструктивные или эксплуатационные особенности судна»

Генеральный директор

К.Г. Пальников

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в Правила классификации и постройки морских судов вносятся изменения, приведенные в приложениях к настоящему циркулярному письму.

Необходимо выполнить следующее:

1. Довести содержание настоящего циркулярного письма до сведения инспекторского состава подразделений РС, заинтересованных организаций и лиц в регионе деятельности подразделений РС.
2. Применять положения настоящего циркулярного письма при рассмотрении проектной документации на суда и освидетельствовании судов, контракт на постройку или переоборудование которых заключен на дату вступления в силу или после этой даты.

Перечень измененных и/или дополненных пунктов/глав/разделов:

часть VIII: пункты 1.4.6.1 и 2.3.7, табл. 2.4.5.11-1, пункты 4.3.1.1, 4.3.1.2, 4.3.2.14, 7.4.4, 9.2.11, 9.3.7, 9.16.7.10, 9.16.7.11, 9.16.12.15, 11.3.2, 12.1.2, 12.1.7, 12.7.1, 12.7.3, 12.7.7 и 15.6.1

часть X: пункт 3.3.6.4

часть XVII: пункты 11.1.3 и 11.2.2.1

Исполнитель: Шведова Е.А.

313

+7 (812) 312-39-85

Система «Тезис» № 20-47941

**Информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом
(для включения в Перечень изменений к соответствующему Изданию РС)**

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
1	Часть VIII, пункт 1.4.6.1	Исключены требования к нефтеналивным судам по защите от волнового воздействия	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
2	Часть VIII, пункт 2.3.7	Исключена нечеткая формулировка	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
3	Часть VIII, табл. 2.4.5.11-1 (только для русскоязычной версии Правил)	Исключена нечеткая формулировка	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
4	Часть VIII, пункт 4.3.1.1	Уточнены требования к отверстиям в наружной обшивке, устройствам очистки кингстонных и ледовых ящиков	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
5	Часть VIII, пункт 4.3.1.2	Уточнены требования к обогреву кингстонных и ледовых ящиков на ледоколах и судах с ледовыми классами	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
6	Часть VIII, пункт 4.3.2.14	Внесены требования к обогреву бортовой арматуры, установленной выше грузовой ватерлинии на ледоколах и судах с ледовыми классами	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
7	Часть VIII, пункт 7.4.4	Исключена нечеткая формулировка	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
8	Часть VIII, пункт 9.2.11	Внесены требования к трубопроводам в грузовой зоне	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
9	Часть VIII, пункт 9.3.7	Пункт исключен	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
10	Часть VIII, пункты 9.16.7.10 и 9.16.7.11	Внесены требования к датчикам кислорода системы инертных газов	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
11	Часть VIII, пункт 9.16.12.15	Исключены требования к независимой звуковой сигнализации	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
12	Часть VIII, пункт 11.3.2	Уточнены требования к системам уменьшения выбросов оксидов азота с учетом УТ МАКО M77 (Rev.1 Aug 2019)	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
13	Часть VIII, пункт 12.1.2	Уточнены требования с учетом правила 16-1 резолюции ИМО MSC.421(98)	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
14	Часть VIII, пункт 12.1.7	Уточнены требования к приемным и вытяжным отверстиям системы вентиляции	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
15	Часть VIII, пункт 12.7.1	Уточнены требования к вентиляции грузовых помещений	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
16	Часть VIII, пункт 12.7.3	Уточнены требования к вентиляции для навалочных грузов	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
17	Часть VIII, пункт 12.7.7	Уточнено понятие перевозимых грузов	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
18	Часть VIII, пункт 15.6.1	Уточнены ледовые классы судов, на которых не должны применяться системы охлаждения с килевыми заборными охладителями	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
19	Часть X, пункт 3.3.6.4	Уточнены требования к предохранительным клапанам	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
20	Часть XVII, пункт 11.1.3	Уточнено определение «Станция бункеровки СПГ»	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020
21	Часть XVII, пункт 11.2.2.1	Уточнены требования с учетом рекомендации МАКО № 142	313-68-1360ц от 18.03.2020	18.03.2020

ПРАВИЛА КЛАССИФИКАЦИИ И ПОСТРОЙКИ МОРСКИХ СУДОВ, 2020,

НД № 2-020101-124

ЧАСТЬ VIII. СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 **Пункт 1.4.6.1** заменяется следующим текстом:

«1.4.6.1 Требования 1.4.6 распространяются на все морские суда длиной 80 м и более, у которых высота открытой палубы от летней ватерлинии в носовой части судна на расстоянии $1/4L$ менее 0,1L или 22 м, смотря по тому, что меньше.».

2 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

2 **Пункт 2.3.7.** Последний абзац заменяется следующим текстом:

«для сред с низкой коррозионной активностью прибавка на коррозию может быть снижена.».

3 **Таблица 2.4.5.11-1.** Сноска «5» заменяется следующим текстом:

«⁵ только выше палубы переборок для пассажирских судов и палубы надводного борта для грузовых судов;».

4 ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ И ТРУБОПРОВОДОВ

4 **Пункт 4.3.1.1** дополняется новым абзацем следующего содержания:

«Для отверстий в наружной обшивке, устройств очистки кингстонных и ледовых ящиков должны быть выполнены требования 4.3.2.3. Требования настоящего пункта не применимы к судам, оборудованным килевыми охладителями согласно 15.6.».

5 **Пункт 4.3.1.2** заменяется следующим текстом:

«4.3.1.2 На ледоколах и судах с ледовыми классами кингстонные и ледовые ящики должны оборудоваться обогревом. Для этой цели для ледовых и кингстонных ящиков следует предусматривать рециркуляцию охлаждающей воды. Для ледового ящика трубы рециркуляции охлаждающей воды должны подводиться в верхнюю и нижнюю части ящика, при этом общая площадь сечения этих труб должна быть не менее сечения отливной магистрали охлаждающей воды. Для кингстонных ящиков диаметр трубы рециркуляции охлаждающей воды должен быть не менее 0,85 диаметра отливной магистрали.».

6 **Глава 4.3** дополняется **новым пунктом 4.3.2.14** следующего содержания:

«4.3.2.14 На ледоколах и судах с ледовыми классами бортовая арматура, устанавливаемая выше грузовой ватерлинии, должна оборудоваться обогревом. Для этой цели для бортовой арматуры следует предусматривать подвод греющей среды через невозвратно-запорный клапан. Конструкция устройства обогрева должна исключать

повреждение бортовой арматуры и наружной обшивки корпуса судна в случае размораживания. Для обогрева арматуры допускается применение систем электрообогрева с использованием специальных греющих кабелей. При использовании греющего электрического кабеля должны быть выполнены требования 5.8.».

7 ОСУШИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

7 **Пункт 7.4.4** заменяется следующим текстом:

«**7.4.4** Если машинное отделение расположено в кормовой части судна, приемные отростки должны устанавливаться по обоим бортам в носовой части этого отделения. При этом в зависимости от формы обводов в кормовой части должны устанавливаться один или два приемных отростка.».

9 СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ НАЛИВОМ

8 **Глава 9.2** дополняется **новым пунктом 9.2.11** следующего содержания:

«**9.2.11** На трубопроводах любого назначения, расположенных во взрывоопасных зонах и предназначенных для присоединения шлангов с берега или другого судна, должны быть предусмотрены следующие средства обеспечения гальванической искробезопасности:

.1 электроизолирующие фланцевые соединения или непроводящие участки трубопровода;

.2 электроизолирующие маты, подкладки и ограждения для предотвращения контакта металлических деталей шлангов с корпусом судна.

Измеренная величина сопротивления между металлическими частями шлангов и корпусом судна должна быть не менее 25кОм.».

9 **Пункт 9.3.7** исключается.

10 Вводятся **новые пункты 9.16.7.10 и 9.16.7.11** следующего содержания:

«**9.16.7.10** Два датчика кислорода должны быть расположены в соответствующих местах в помещении или помещениях, в которых находится система инертного газа. Если содержание кислорода падает ниже 19 %, эти датчики должны включить сигналы тревоги, которые должны быть видны и слышны внутри и снаружи помещения или помещений и должны быть расположены в таком месте, где они могут быть немедленно приняты ответственными членами экипажа.

9.16.7.11 Для целей 9.16.7.9 независимая звуковая сигнализация означает, что должен быть предусмотрен второй датчик давления, независимый от датчиков сигнализации по низкому давлению, высокому давлению и указателя/регистратора давления. Однако в системе управления может быть применен общий программно-логический блок управления для обеспечения звуковой сигнализации. Независимый датчик не требуется для системы, предназначенной для остановки грузовых насосов. При наличии системы остановки грузовых насосов должна быть предусмотрена система автоматической остановки всех грузовых насосов. Звуковой сигнал остановки должен быть выведен в пост управления. Остановка не должна препятствовать работе балластных или осушительных насосов помещения грузовых насосов.».

11 **Пункт 9.16.12.15** заменяется следующим текстом:

«**9.16.12.15** Автоматическая остановка компрессора должна происходить при работе сигнализации в случаях, указанных в 9.16.12.14.1 – 9.16.12.14.5, а также 9.16.12.14.8. Автоматическая защита компрессора должна отвечать требованиям 4.5 части XV «Автоматизация».».

11 ГАЗОВЫПУСКНАЯ СИСТЕМА

12 Пункт 11.3.2 заменяется следующим текстом:

«11.3.2 При использовании восстановителя на основе аммиака, содержащегося в мочеvine (например, раствора, содержащего 40 % мочевины и 60 % воды), должны выполняться следующие требования:

.1 при использовании аммиака, содержащегося в водном растворе мочевины, резервуар для его хранения должен быть устроен таким образом, чтобы локализовать любую утечку и предотвратить ее контакт с нагретыми поверхностями. Все трубопроводы или прочие врезки в резервуар должны быть снабжены клапанами с ручным закрытием, установленными непосредственно на резервуаре;

.2 резервуар для хранения может быть расположен как на открытых участках палубы, так и в закрытых помещениях, в том числе в машинном отделении;

.3 для обеспечения сохранности содержимого в резервуаре с водным раствором мочевины резервуар для хранения должен быть защищен от чрезмерно высоких и низких температур с учетом концентрации раствора.

При необходимости, должна устанавливаться система обогрева и/или охлаждения;

.4 если резервуар для хранения мочевины установлен в закрытом помещении, то должна быть предусмотрена независимая система принудительной вытяжной вентиляции, обеспечивающая не менее 6 воздухообменов в час. Система вентиляции должна работать непрерывно управляться снаружи отсека. У каждого входа в опасную зону должна быть предупредительная надпись о необходимости включения вентиляции перед входом в помещение;

.5 каждый резервуар для хранения мочевины должен быть оборудован средствами контроля температуры и уровня. Кроме того, должна быть предусмотрена сигнализация высокого и низкого уровня, а также высокой и низкой температуры;

.6 если водный раствор аммиака, содержащегося в мочеvine, хранится во встроенных резервуарах, при проектировании и строительстве необходимо учесть следующее:

.6.1 эти резервуары могут быть спроектированы и изготовлены как часть корпуса (например, двойное дно, бортовая цистерна);

.6.2 эти резервуары должны быть покрыты соответствующим антикоррозионным покрытием и не должны располагаться в непосредственной близости от топливных цистерн или цистерн пресной воды;

.6.3 эти резервуары должны быть спроектированы и изготовлены в соответствии с конструктивными требованиями, применимыми к корпусу и основным несущим элементам, для изготовления диптанка;

.6.4 эти резервуары должны быть учтены в расчетах остойчивости судна;

.7 требования 11.3.2.4 также применимы к закрытым посещаемым помещениям:

.7.1 когда эти помещения примыкают к встроенным резервуарам хранения мочевины и существуют места возможной утечки (такие, как лючки, места соединений и т.д.) из этого резервуара;

.7.2 когда системы трубопроводов мочевины проходят через эти помещения, если трубопроводы выполнены из стали или других эквивалентных материалов с температурой плавления выше 925°C и полностью сварными соединениями;

.8 трубопроводы и вентиляционные системы восстановителя должны быть независимыми от других судовых трубопроводов. Трубопроводы восстановителя не должны располагаться в жилых и служебных помещениях, или на постах управления. Воздушные трубы резервуара должны заканчиваться в безопасном месте на верхней палубе и должны быть устроены так, чтобы предотвращалось проникновение воды в резервуар с мочеvineй;

.9 резервуары для хранения восстановителя и системы трубопроводов должны быть выполнены из стали или других эквивалентных материалов с температурой плавления выше 925°C, за исключением случаев, когда на резервуаре установлен металлический быстрозапорный клапан, который может быть закрыт из безопасного места вне помещения в случае пожара. В этом случае за клапаном по ходу потока могут быть применены

пластмассовые трубопроводы, имеющие типовое одобрение, при этом испытания их на огнестойкость не требуются. Резервуары для хранения и системы трубопроводов должны быть выполнены из материала совместного с восстановителем или покрыты соответствующим антикоррозийным покрытием;

.10 для защиты членов экипажа на борту судна должно иметься соответствующее защитное оборудование. Должны быть предусмотрены устройства для промывания глаз, расположение и количество которых должно быть получено из подробных планов установки;

.11 резервуары для хранения мочевины должны быть устроены таким образом, чтобы они могли быть опорожнены от мочевины и провентилированы с помощью переносных или стационарных систем.».

12 СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

13 **Пункт 12.1.2** дополняется новым абзацем следующего содержания:

«На накатных пассажирских судах, если вентиляционные шахты проходят через палубу переборок, являющуюся главной накатной палубой, шахта должна выдерживать давление воды, оказавшееся в этой шахте с учетом максимального возможного угла крена судна.».

14 **Пункт 12.1.7** заменяется следующим текстом:

«12.1.7 Приемные и вытяжные отверстия систем вентиляции должны иметь закрытия, оборудованные приводами для управления ими из мест, расположенных вне этих помещений. Закрытия должны быть водонепроницаемыми в положении «Закрыто», а средства приведения их в действие легкодоступны, четко выделяться, иметь постоянную маркировку и показывать, в открытом или закрытом положении находятся закрытия.

Вентиляционные головки приточной вентиляции, а также приемные отверстия системы вентиляции должны располагаться в таких частях судна, где вероятность забора воздуха, загрязненного газами, парами нефтепродуктов и т.п., была бы сведена к минимуму и исключалась возможность попадания забортной воды в вентиляционные каналы, в том числе в виде брызг.

На ледоколах и судах ледовых классов каналы приема воздуха должны быть защищены от попадания в них снега. Рекомендуется воздухозаборные устройства размещать с обоих бортов и оборудовать обогревом.».

15 **Пункт 12.7.1.** Последний абзац заменяется следующим текстом:

«Кратность вентиляции может быть уменьшена с учетом способа перевозки при условии, что в грузовых помещениях с навалочным грузом группы В, класса ИМО МНВ-SH, WF, WT приточный воздух не будет подаваться под нижний слой груза (см. примечание 1 к табл. 7.2.4-1 части VI «Противопожарная защита»).».

16 **Пункт 12.7.3** дополняется новым абзацем следующего содержания:

«Для навалочных грузов класса ИМО МНВ-SH, WF, WT приточный воздух не должен быть направлен через слой груза. Порядок использования вентиляции для удаления паров груза и газозоодушных смесей должен соответствовать требованиям Декларации на груз.».

17 **Пункт 12.7.7** заменяется следующим текстом:

«12.7.7 При перевозке грузов, пылящих, способных выделять пары и/или газы с образованием взрывоопасной смеси с воздухом, опасных грузов в упаковке подклассов 4.2 и 4.3, навалочных грузов класса ИМО МНВ-SH, склонных к самовозгоранию, должны устанавливаться два стационарных или переносных вентилятора взрывобезопасного исполнения общей производительностью, равной 6 воздухообменам в час.».

15 СИСТЕМА ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

18 **Пункт 15.6.1** заменяется следующим текстом:

«**15.6.1** Системы охлаждения с килевыми забортными охладителями не должны применяться на ледоколах и судах ледовых классов **Arc5 – Arc9** (см. табл. 3.10.1.3.4 части II «Корпус»).

Применение таких систем охлаждения на судах ледового класса **Arc4** может быть допущено в случае, если толщина используемых охлаждающих каналов не менее толщины бортовой обшивки корпуса судна и на судне обеспечивается сохранение хода в случае повреждения любого канала охлаждения.»

ЧАСТЬ X. КОТЛЫ, ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ И СОСУДЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

3 КОТЛЫ

19 **Пункт 3.3.6.4** заменяется следующим текстом:

«**3.3.6.4** Во всех случаях предохранительный клапан должен быть настроен таким образом, чтобы при полном открытии не допускать повышения давления более $1,1P_{\text{раб}}$. Предохранительные клапаны паровых котлов должны быть отрегулированы на следующие давления открытия:

$P_{\text{откр}} \leq 1,05P_{\text{раб}}$ для котлов с $P_{\text{раб}} < 1\text{МПа}$;

$P_{\text{откр}} \leq 1,03P_{\text{раб}}$ для котлов с $P_{\text{раб}} \geq 1\text{МПа}$.

Предохранительные клапаны главных котлов и вспомогательных котлов ответственного назначения после подрыва должны полностью прекращать выход пара при падении давления в котле не ниже $0,85$ рабочего давления.»

ЧАСТЬ XVII. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ СИМВОЛА КЛАССА И СЛОВЕСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ИЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СУДНА

11 ТРЕБОВАНИЯ К СУДАМ-БУНКЕРОВЩИКАМ СПГ

20 **Пункт 11.1.3.** Определение «Станция бункеровки СПГ» заменяется следующим текстом:

«Станция бункеровки СПГ (LNG bunkering station) – пространство, включающее следующее оборудование:

соединения шланговых линий и трубопроводов, используемых для передачи жидкости и возврата паров, в том числе запорные клапаны и клапаны аварийного отключения;

системы автоматизации и сигнализации;

поддон с дренажным устройством и другие механизмы и системы, предназначенные для защиты конструкций судна;

системы мониторинга и обнаружения газа и утечек СПГ;

соответствующие системы пожаротушения.»

21 **Пункт 11.2.2.1** заменяется следующим текстом:

«.1 анализ рисков, связанных с бункеровкой газовым топливом и возможными последствиями его утечки по методике, согласованной с Регистром. В анализе должны быть рассмотрены риски повреждения элементов конструкций корпуса и отказов любого оборудования в результате аварии, связанной с утечкой газового топлива. Результаты

анализа рисков должны быть учтены в Руководстве по эксплуатации судна. Анализ рисков должен быть произведен с учетом рекомендации МАКО № 142.».