



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА

ЦИРКУЛЯРНОЕ ПИСЬМО

№ 311-05-1954ц

от 28.06.2023

Касательно:

изменений к Правилам классификации и постройки морских судов, 2023, НД № 2-020101-174

Объект(ы) наблюдения:

суда в постройке

Дата вступления в силу:¹

01.07.2023

Отменяет/изменяет/дополняет циркулярное письмо №

от

Количество страниц: 1 + 4

Приложения:

Приложение 1: информация об изменениях, внесенных циркулярным письмом

Приложение 2: текст изменений к части VIII «Системы и трубопроводы»

Генеральный директор

С.А. Куликов

Текст ЦП:

Настоящим информируем, что в связи с вступлением в силу унифицированного требования (УТ) МАКО Р4 (Rev.7 July 2022) 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 и одобрении технической документации на суда, контракт на постройку или переоборудование которых заключен 01.07.2023 или после этой даты, при отсутствии контракта — при рассмотрении и одобрении технической документации на суда, заявка на рассмотрение которой поступила 01.07.2023 или после этой даты.

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

часть VIII: пункты 3.1.1, 3.2.2, 3.3.1.1, таблица 3.3.1.2, пункты 3.3.1.3 и 3.8.1

Исполнитель: Е.А. Шведова

311

+7 (812) 312-11-00

Система «Тезис» № 23-121206

¹ Служебные отметки для ГУР (*ненужное зачеркнуть*): связано / не связано с вступлением в силу обязательных международных / национальных требований / требуется срочное внедрение / требуется отложенное внедрение.

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

№	Изменяемые пункты/главы/разделы	Информация по изменениям ¹	№ и дата циркулярного письма, которым внесены изменения	Дата вступления в силу
1	Часть VIII, пункт 3.1.1	Уточнено определение «Соединение»	311-05-1954ц от 28.06.2023	01.07.2023
2	Часть VIII, пункт 3.2.2	Уточнена область распространения требования	311-05-1954ц от 28.06.2023	01.07.2023
3	Часть VIII, пункт 3.3.1.1	Уточнены элементы системы, которые должны отвечать требованиям огнестойкости	311-05-1954ц от 28.06.2023	01.07.2023
4	Часть VIII, таблица 3.3.1.2	Уточнены требования по применению огневых испытаний к некоторым системам трубопроводов	311-05-1954ц от 28.06.2023	01.07.2023
5	Часть VIII, пункт 3.3.1.3	Введен новый пункт, содержащий требования к образцам для испытаний на огнестойкость	311-05-1954ц от 28.06.2023	01.07.2023
6	Часть VIII, пункт 3.8.1	Пункт дополнен требованиями по проведению испытаний трубопроводов после монтажа на судне	311-05-1954ц от 28.06.2023	01.07.2023

¹ Символом «*» помечаются изменения существенного характера, требующие учета в Дайджесте основных изменений к Правилам РС.

№ п/п	Проводимая среда	Расположение ¹											
		Системы трубопроводов	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Жидкие грузы с температурой вспышки ≤ 60 °С	Грузовая	—	—	L1	—	—	O	—	O ²	O	—	L1 ³
		Мойки танков сырой нефтью	—	—	L1	—	—	O	—	O ²	O	—	L1 ³
		Газоотводная	—	—	—	—	—	O	—	O ²	O	—	+
2	Инертный газ	Трубопровод от гидрозатвора	—	—	O ⁴	—	—	O ⁴	O ⁴	O ⁴	O ⁴	—	O
		Трубопровод от очистителя	O ⁴	O ⁴	—	—	—	—	—	O ⁴	O ⁴	—	O
		Главная магистраль	O	O	L1	—	—	—	—	—	O	—	L1 ⁵
		Распределительные трубопроводы	—	—	L1	—	—	O	—	—	O	—	L1 ³
3	Воспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки > 60 °С	Грузовая	+	+	L1	+	+	— ⁶	O	O ²	O	—	L1
		Топливная	+	+	L1	+	+	— ⁶	O	O	O	L1	L1
		Масляная	+	+	L1	+	+	—	—	—	O	L1	L1
		Гидравлические	+	+	L1	+	+	O	O	O	O	L1	L1
4	Забортная вода	Осушительная	L1 ⁷	L1 ⁷	L1	+	+	—	O	O	O	—	L1
		Дренажные трубопроводы внутренних помещений	W1 ⁸	W1 ⁸	—	W1 ⁸	O	—	O	O	O	O	O
		Санитарные стоки (внутренние)	O	O	—	O	O	—	O	O	O	O	O
		Дренаж с открытых палуб	O ^{4, 9}	O ^{4, 9}	O ^{4, 9}	O ^{4, 9}	O ^{4, 9}	O	O	O	O	O ^{4, 9}	O
		Водопожарная и водораспыления	L1	L1	L1	+	—	—	—	O	O	+	L1
		Пенотушения	W1	W1	W1	+	—	—	—	O	O	W1	W1
		Спринклерная	W1	W1	L3	+	—	—	—	O	O	L3	L3
		Балластная	L3	L3	L3	L3	+	O ¹	O	O	O	W2	W2
		Системы охлаждения ответственного назначения	L3	L3	—	—	—	—	—	O	O	—	W2

№ п/п	Проводимая среда	Расположение ¹											
		Системы трубопроводов	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		Системы охлаждения неответственного назначения	O	O	O	O	O	—	O	O	O	O	O
		Мойки танков	—	—	L3	—	—	O	—	O	O	—	L3 ²
5	Пресная вода	Системы охлаждения ответственного назначения	L3	L3	—	—	—	—	O	O	O	L3	L3
		Система возврата конденсата	L3	L3	L3	O	O	—	—	—	O	O	O
		Системы охлаждения неответственного назначения	O	O	O	O	O	—	O	O	O	O	O
6	Прочие среды	Воздушных, измерительных и переливных труб: водяных танков и сухих отсеков	O	O	O	O	O	O ²	O	O	O	O	O
		Воспламеняющихся жидкостей, $T_{всп} > 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	+	+	+	+	+	+ ⁶	O	O ²	O	+	+
		Системы управления пневматические	L1 ¹⁰	L1 ¹⁰	L1 ¹⁰	L1 ¹⁰	L1 ¹⁰	—	O	O	O	L1 ¹⁰	L1 ¹⁰
		Воздушные для хозяйственных нужд	O	O	O	O	O	—	O	O	O	O	O
		Рассольные	O	O	—	O	O	—	—	—	O	O	O
		Пара низкого давления	W2	W2	O ¹¹	O ¹¹	O ¹¹	O	O	O	O	O ¹¹	O ¹¹
		Автономные вакуумные пылесосы	—	—	—	O	—	—	—	—	O	O	O
		Сточные трубы системы очистки выхлопных газов	L3 ⁴	L3 ⁴	—	—	—	—	—	—	O	L3 ^{4, 12}	O
		Системы перекачки и подачи мочевины	L1 ¹³	L1 ¹³	—	—	—	—	—	—	—	L3 ¹²	O

Условные обозначения:

A — машинные помещения категории А;
 B — прочие машинные помещения;
 C — отделения грузовых насосов, включая входы и шахты;
 D — грузовые помещения накатных судов;
 E — грузовые помещения сухих грузов и шахты;
 F — грузовые танки и шахты;
 G — топливные танки и шахты;

H — балластные танки и шахты;
 I — коффердамы, сухие отсеки и пр.;
 J — жилые, служебные помещения и посты управления;
 K — открытые палубы;
 O — испытания на огнестойкость не требуется;
 «—» — не применяется;
 «+» — только металлические материалы с точкой плавления выше 925 °C.

¹ Для пассажирских судов, подпадающих под действие правила II-2/21.4 СОЛАС-74 (безопасное возвращение в порт), при аварии пластиковые трубы ответственного назначения должны оставаться в рабочем состоянии в той части судна, на которую авария не распространяется, например, системы обеспечения безопасных зон судна, должны рассматриваться как системы ответственного назначения. В соответствии с интерпретацией 12 циркуляра ИМО MSC.1/Circ.1369, для целей безопасного возвращения в порт, пластиковые трубы можно рассматривать как огнестойкие, если пластиковые трубы и фитинги прошли испытания на соответствие стандарту L1.

² Для нефтеналивных судов, где требуется выполнение пункта 3.6 правила 19 Приложения I к Конвенции МАРПОЛ 73/78, «—» должно использоваться вместо «O».

³ Для грузовых танков должны быть предусмотрены дистанционно закрывающиеся клапаны.

⁴ Со стороны борта должны быть предусмотрены клапаны с дистанционным управлением извне помещения.

⁵ Для трубопровода между машинным помещением и палубным гидравлическим затвором «O» может использоваться вместо «L1».

⁶ Если грузовые танки содержат воспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки > 60 °C, «O» может использоваться вместо «—» или «+».

⁷ Для пассажирских судов «+» должен использоваться вместо «L1».

⁸ Для осушительных трубопроводов, обслуживающих только данное помещение, «O» может использоваться вместо «W1».

⁹ Шпигаты открытых палуб в положениях 1 и 2 согласно правилу 13 Международной конвенции о грузовой марке 1966 г. должны быть «+», если они не снабжены соответствующими средствами закрытия.

¹⁰ Когда не предусмотрены функции управления, «O» может использоваться вместо «L1».

¹¹ Для нужд ответственного назначения, таких как обогрев топливных танков и судовой тифон, «+» должен использоваться вместо «O».

¹² Для служебных помещений «L3», для жилых помещений и постов управления «—».

¹³ Пластиковый трубопровод одобренного Регистром типа без испытания на огнестойкость «O» допускается ниже клапана, установленного на танке, при условии, что этот клапан металлический и самозапирающийся при отказе системы, или с быстрым закрытием из безопасного положения вне помещения в случае пожара.

».

5 Вводится **новый пункт 3.3.1.3** следующего содержания:

«3.3.1.3 Испытания на огнестойкость должны проводиться с типичными образцами труб, соединениями и фасонными элементами¹.

¹ Образец, состоящий из нескольких компонентов трубопроводной системы, может быть испытан в ходе одного испытания.

Испытаниям подлежат:

- .1 трубы с наружным диаметром менее 200 мм — на образцах с минимальными наружным диаметром и толщиной стенки²;
- .2 трубы с наружным диаметром равным 200 мм и более — по одному испытательному образцу для каждой категории t/D (D = внешний диаметр, t = толщина стенки). Отклонения значений ± 10 % для t/D считаются допустимыми. За минимальный одобренный размер принимается диаметр успешно испытанного образца;
- .3 каждый тип соединения, применимый для требуемого уровня огнестойкости — на образце труба к трубе.

Должны быть предусмотрены средства для обеспечения постоянного давления среды внутри испытательного образца во время огневого испытания, изложенные в Приложении 1 или 2 к резолюции ИМО A.753(18), а также в резолюциях ИМО MSC.313(88) и MSC.399(95). Во время испытания не допускается пополнение рабочей среды в трубопроводе пресной водой или азотом.

² Наиболее критичным параметром при испытаниях является толщина стенки и, следовательно, при успешных испытаниях образца с минимальной толщиной стенки, результаты испытаний также распространяются на трубы с большей толщиной стенки. Ключевым фактором, определяющим огнестойкость компонента трубы, является отношение толщины к диаметру (t/D), а также то, является ли это отношение большим или меньшим, чем у образца, прошедшего испытания на огнестойкость.

В случае использования в испытаниях образцов с огнезащитными покрытиями или слоями, независимо от отношения (t/D), по результатам испытаний на огнестойкость применимыми считаются образцы с такой же или большей толщиной покрытия.».

6 Пункт 3.8.1 заменяется следующим текстом:

«3.8.1 Система трубопроводов ответственного назначения после монтажа должна быть испытана гидравлическим давлением, превышающим расчетное давление в системе не менее чем в 1,5 раза. Несмотря на вышеуказанное, требования 3.8.2 могут применяться к трубопроводам с открытыми концами (дренажные, сточные и т.п.).».