ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72398— 2025 (ИСО 19897:2019)

Суда и морские технологии

МОРСКИЕ ЭВАКУАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Испытания в условиях обледенения

(ISO 19897:2019, MOD)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-исследовательским институтом по стандартизации и сертификации «Лот» Федерального государственного унитарного предприятия «Крыловский государственный научный центр» (НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 005 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 ноября 2025 г. № 1451-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 19897:2019 «Суда и морские технологии. Морские эвакуационные системы. Испытания в условиях обледенения» (ISO 19897:2019 «Ships and marine technology — Marine evacuation systems — Testing under conditions of icing», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), а также изменения его структуры и содержания отдельных структурных элементов для приведения в соответствие с правилами, установленными в ГОСТ 1.5—2001 (подразделы 4.2 и 4.3). Все изменения и дополнения в тексте настоящего стандарта выделены курсивом.

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой указанного международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2019
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Международный кодекс по спасательным средствам (КСС) устанавливает в параграфе 6.2.2.1.8 [1] требование, что морская эвакуационная система должна оставаться эффективной в условиях обледенения.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Суда и морские технологии

МОРСКИЕ ЭВАКУАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Испытания в условиях обледенения

Ships and marine technology. Marine evacuation systems. Testing under conditions of icing

Дата введения — 2026—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает технические требования для испытаний морских эвакуационных систем в условиях обледенения в дополнение к требованиям, содержащимся в параграфе 6.2.2.1.8 [1] и [2].

Настоящий стандарт распространяется на морские эвакуационные системы, используемые на судах и плавсредствах (далее — суда).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 52206 Техника спасательная на акватории. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по *ГОСТ Р 52206*, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

морская эвакуационная система; МЭС (marine evacuation system, MES): Система, предназначенная для быстрого перемещения людей с посадочной палубы судна на плавучую платформу или коллективные спасательные средства при помощи ската морской эвакуационной системы.

[ГОСТ Р 58827—2020, пункт 3.1]

Издание официальное

3.2 **контейнер для хранения** (stowage container): Контейнер, в котором полностью или частично хранится морская эвакуационная система

3.3

плавучее средство; плавсредство (flotation devict; watercraft): Сооружение или изделие, предназначенное для перемещения в акватории или размещения на открытой водной поверхности.

[ГОСТ Р 57617—2017, статья 17]

3.4

скат морской эвакуационной системы (ramp of marine evacuation system): Неотъемлемая часть морской эвакуационной системы, обеспечивающая безопасное перемещение людей с палубы судна на плавучую платформу или коллективные спасательные средства.

Примечание — Может быть надувным или жестким скатом, вертикальным рукавом или с иной компоновкой, обеспечивающей выполнение указанных функций.

[ГОСТ Р 58827—2020, пункт 3.2]

3.5 **наклонный скат** (inclined ramp): Надувной или жесткий скат с углом наклона к горизонту, который обеспечивает доступ людей на плавучую платформу или непосредственно в спасательные средства.

3.6 **вертикальный скат** (vertical ramp): Скат, обеспечивающий вертикальный контролируемый спуск людей на плавучую платформу или напрямую в спасательные средства.

3.7

плавучая платформа (floating platform): Надувная конструкция, установленная в нижней части ската морской эвакуационной системы, которая принимает эвакуируемых людей, ожидающих посадки на коллективные спасательные средства.

Примечания

1 Плавучая платформа является частью морской эвакуационной системы.

2 При отсутствии плавучей платформы в составе морской эвакуационной системы посадка может производиться непосредственно в коллективные спасательные средства.

3 В некоторых конфигурациях системы коллективные спасательные средства также могут служить в качестве плавучей платформы.

[ГОСТ Р 58827—2020, пункт 3.3]

3.8 **интегрированное спасательное средство** (integrated survival craft): Спасательное средство, которое развертывается вместе со скатом морской эвакуационной системы из контейнера для хранения.

4 Порядок проведения испытаний и функции, подлежащие проверке

МЭС охватывают широкий ряд различных вариантов комплектации и конструкций, которые могут быть подвержены воздействию обледенения.

Испытания на обледенение должны продемонстрировать, что собранная МЭС, включая интегрированное спасательное средство, может быть успешно развернута в условиях обледенения основной конструкции МЭС. Испытания на обледенение МЭС проводят только для тех ее частей, которые будут подвержены воздействию обледенения в естественных условиях и являются критически важными для безопасного развертывания и использования МЭС. Функции МЭС приведенные в 4.1—4.3, подлежат испытаниям в условиях обледенения согласно разделу 5.

4.1 Развертывание морской эвакуационной системы

4.1.1 В процессе испытаний должно быть продемонстрировано, что МЭС может быть развернута одним человеком без посторонней помощи.

4.1.2 При приведении в действие МЭС скат, плавучая платформа и интегрированное спасательное средство *должны быть успешно развернуты из контейнера для хранения.*

4.2 Работа лебедок морской эвакуационной системы

При приведении в действие МЭС лебедки подтягивающих и удерживающих тросов должны работать без перебоев и отклонений.

***4.3* Доступ к скату**

Если вход на скат расположен на открытой палубе, то при приведении МЭС в действие доступ к скату должен быть беспрепятственным.

5 Процедура испытаний

Условия обледенения при функциональных испытаниях, указанных в разделе 4, должны быть эквиваленты как минимум 30 кг на 1 м^2 аналогично требованиям, 6.3.1.1 *[3]*.

5.1 Процедура создания условий обледенения

5.1.1 МЭС должна быть подготовлена для испытаний при температуре ниже минус 10 °С в целях обеспечения проверки правильности ее развертывания в условиях обледенения.

Слой льда толщиной не менее 35 м должен быть нанесен на части и участки МЭС, выполняющие потенциально критически важные для работы МЭС функции. Намораживание льда должно производиться способом распыления холодной пресной воды под углом не менее 45° к горизонтальной плоскости с периодическими перерывами для образования слоя льда.

5.1.2 Критически важными для работы МЭС в условиях обледенения считаются следующие части:

- *открытая палуба, переходные мостики;*
- внешние двери и люки;
- входные двери (если подвержены воздействию окружающей среды);
- подвижные части;
- лебедки;
- соединительные тросы;
- *система подтягивания спасательного средства к платформе МЭС (при наличии);*
- *система газонаполнения для приведения ската в рабочее состояние;*
- *быстро разобщающееся устройство ската (для разобщения со спасательным средством).*

5.2 Применение испытательного образца

5.2.1 Наличие в комплектации МЭС средств антиобледенения/удаления льда делает невыполнимым нанесение требуемого слоя льда на соответствующие участки. *В данном случае следует наносить лед на МЭС и на испытательный образец одновременно. Таким образом испытательный образец будет индикатором образования достаточного слоя льда на МЭС.*

5.2.2 Испытательный образец должен представлять собой угловой профиль со следующими размерами:

- высота (100 мм ± 10 мм);
- ширина (100 мм ± 10 мм);
- толщина (10 мм ± 2 мм);
- длина (300 мм ± 2 мм).

Материал испытательного образца должен быть аналогичен материалу контейнера для хранения.

5.2.3 Испытательный образец должен располагаться на расстоянии 400 мм перед испытательной установкой и обращен внутренней стороной по направлению распыления воды. Если длина МЭС, подлежащей испытаниям, превышает 3000 мм, то испытательный образец должен быть использован для каждых 3000 мм длины.

5.2.4 Во время испытаний все критически важные части системы хранения, к которым применены все меры против обледенения, и испытательный образец покрываются слоем льда.

5.2.5 Когда на горизонтальной и вертикальной частях испытательного образца, обращенных по направлению распыления, образуется слой льда толщиной не менее 35 мм, считается, что необходимые условия обледенения обеспечены. После этого МЭС приводится в действие и должно произойти успешное развертывание МЭС.

5.2.6 Критерием прохождения испытания является успешное развертывание МЭС и интегрированного спасательного средства.

Приложение ДА
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта

Таблица ДА.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ISO 19897:2019		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Пункт	Подпункт
3	—	3.1	3	3.1	—
	—	3.2 (3.6)		3.2	—
	—	3.3 (3.2)		3.3	—
	—	3.4 (3.3)		3.4	—
	—	3.5 (3.4)		3.5	—
	—	3.6 (3.5)		3.6	—
	—	3.7		3.7	—
	—	3.8		—	—
4	4.1	4.1.1	4	4.1	—
		4.1.2		4.2	—
	4.2	—		4.3	—
	4.3	—		4.4	—
5	5.1	5.1.1 5.1.2	5	5.1	—
	5.2	5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6		5.2	—
Приложение ДА			—		
Библиография			Библиография		

Примечания

1 Сопоставление структуры стандартов приведено, начиная с раздела 3, т. к. предыдущие разделы стандартов и их структурные элементы (за исключением предисловия) идентичны.

2 В разделе 3 после номеров пунктов настоящего стандарта в скобках приведены номера аналогичных им пунктов международного стандарта.

Библиография

[1] Международная Морская Организация (IMO), Международный кодекс по спасательным средствам, резолюция MSC 48(66) с поправками.

[2] Международная Морская Организация (IMO), Пересмотренная рекомендация по испытаниям спасательных средств, резолюция MSC 81(70) с поправками.

[3] Международный кодекс остойчивости судов в неповрежденном состоянии 2008 года (кодекс ОСНС 2008) (принят резолюцией ИМО MSC.267(85), с поправками)

УДК 629.5.018.23/7:006.354 ОКС 47.020.01

Ключевые слова: суда и морские технологии, морские эвакуационные системы, испытания, условия обледенения

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 24.11.2025. Подписано в печать 17.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru