ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72833— 2026

УСТРОЙСТВА ШВАРТОВНОЕ И БУКСИРНОЕ МОРСКИХ СУДОВ

Общие требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации «Лот» Федерального государственного унитарного предприятия «Крыловский государственный научный центр» (НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 005 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 августа 2026 г. № 1027-ст

4 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 (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСТРОЙСТВА ШВАРТОВНОЕ И БУКСИРНОЕ МОРСКИХ СУДОВ

Общие требования

Mooring and tugging devices for marine vessels.
General requirements

Дата введения — 2027—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к швартовным и буксирным устройствам для морских судов водоизмещением свыше 5 тыс. т.

Настоящий стандарт не распространяется на устройства швартовное и буксирное ледоколов, буксиров и рыболовных судов, а также на устройства для аварийной буксировки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3083 Канат двойной свивки типа ЛК-О конструкции 6 × 30 (0 + 15 + 15) + 7 о.с. Сортамент

ГОСТ 5875 Механизмы якорные с электрическим и гидравлическим приводом.Типы, основные параметры, технические требования и правила приемки

ГОСТ 7668 Канат двойной свивки типа ЛК-РО конструкции 6х36 (1+7+7/7+14)+1 о.с. Сортамент

ГОСТ 9321 Роульсы. Технические условия

ГОСТ 9891 Шпили швартовные с электрическим и гидравлическим приводом. Типы, основные параметры, технические требования и правила приемки

ГОСТ 11264 Планки киповые. Технические условия

ГОСТ 11265 Кнехты. Технические условия

ГОСТ 24618 Утки стальные. Технические условия

ГОСТ 25056 Клюзы палубные и бортовые литые. Технические условия

ГОСТ 26069 Механизмы палубные и судовые устройства. Термины и определения

ГОСТ 30055 Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия

ГОСТ Р 57798 (ИСО3730: 2012) Судостроение и морские конструкции. Швартовные лебедки

ГОСТ Р 72087—2025 Судостроение. Механизмы палубные. Профили турачек. Типы, размеры и технические требования

ГОСТ Р ИСО 7825 Судостроение. Палубные механизмы. Общие требования

ГОСТ Р ИСО 10325 Канаты плетеные 8-прядные, 12-прядные и канаты с оболочкой из высокомодульных полиэтиленовых волокон. Общие технические требования

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.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 26069, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **водоизмещение:** Масса количества воды, которую вытесняет плавающее судно, равная массе всего судна.

3.2 **вставка (пружина):** Специальный амортизирующий элемент, предназначенный для смягчения рывков, распределения нагрузки и предотвращения обрыва каната при волнении или изменении уровня воды.

3.3 **проводник швартовного конца;** проводник: Легкий, прочный трос (линь) небольшого сечения, который используется для передачи тяжелых швартовных тросов с судна на берег, причал или другое судно.

4 Назначение и состав

4.1 Швартовное устройство предназначено для обеспечения:

- швартовки судна к береговым и плавучим причальным сооружениям бортом, носом или кормой;
- надежной и безопасной стоянки судна на швартовных канатах;
- передвижения судна вдоль причала.

4.2 Швартовное устройство судна должно включать следующие основные механизмы, изделия и приспособления:

- швартовные канаты (основные и дополнительные);
- механизмы, обеспечивающие швартовку судна;
- изделия для направления и закрепления швартовных канатов;
- изделия для хранения швартовных канатов;
- изделия вспомогательные.

4.3 Буксирное устройство предназначено для безопасной буксировки самого судна, а также буксировки другого равного или меньшего по водоизмещению судна своими штатными средствами.

4.4 Буксирное устройство судна должно включать следующие основные изделия:

- изделия для направления и закрепления буксирных канатов;
- изделия для хранения буксирных канатов;
- буксирные канаты (для судов длиной 180 м и менее).

5 Общие требования

5.1 Проектирование швартовного и буксирного устройств следует проводить комплексно с проектированием якорного устройства и другого палубного оборудования.

5.2 Швартовное устройство судов должно соответствовать требованиям ГОСТ Р ИСО 7825, [1] и [2].

5.3 Типы швартовных механизмов (например, швартовные лебедки, шпили и т. д.), степень их автоматизации, а также швартовное оборудование (кнехты, киповые планки и др.) должен определять проектант судна по согласованию с заказчиком и классификационным обществом.

5.4 Для обеспечения надежной швартовки судна к причальным сооружениям изделия приспособления швартовного устройства и швартовные механизмы должны размещаться в его оконечностях, а также по усмотрению проектанта судна и в средней части судна.

5.5 Расположение изделий швартовного устройства и сами изделия должны обеспечивать предотвращение быстрого износа или повреждения швартовных канатов и их соскакивания с турачек механизмов, кнехтов и роульсов.

5.6 Для обеспечения переноса заведенных швартовных канатов с турачки механизма на кнехт должны быть предусмотрены переносные стопоры.

5.7 Для крепления переносных стопоров следует вблизи кнехтов или на фундаментах предусматривать обухи.

5.8 Для механизации буксирных операций следует предусматривать использование швартовных механизмов.

5.9 Для обеспечения буксировки кильватерным способом на судах должны быть предусмотрены носовое и кормовое буксирные устройства.

5.10 Буксирное устройство должно обеспечивать буксировку одним канатом.

5.11 Канаты должны храниться на барабанах вьюшек или лебедок.

5.12 Детали швартовного и буксирного устройств (кнехты, клюзы, киповые планки, фундаменты лебедок) должны соответствовать требованиям [1] и [2]. Детали швартовного и буксирного устройств, подверженные воздействию морской среды, должны иметь антикоррозионную защиту (покрытие), соответствующую условиям эксплуатации и обеспечивающую сохранность оборудования в течение всего срока службы.

6 Выбор изделий

Швартовные и буксирные канаты, изделия и механизмы следует выбирать в соответствии с [1] и/или [2].

Перечень стандартных канатов, изделий и механизмов для швартовных и буксирных устройств, приведен в таблице А.1.

В обоснованных случаях допускается применение нестандартных изделий и механизмов. Применение нестандартных изделий и механизмов следует согласовывать с заказчиком и классификационным обществом.

7 Типовое размещение комплектующих изделий и механизмов

7.1 Общее расположение комплектующих изделий и механизмов швартовного и буксирного устройств необходимо определять водоизмещением, размерами и назначением судна.

7.2 Взаимное расположение изделий и механизмов швартовного и буксирного устройств должно обеспечивать безопасные условия работы со швартовными канатами и не препятствовать выполнению основных операций, связанных с назначением судна.

7.3 Размещение изделий и механизмов должно обеспечивать наличие необходимой свободной площади для подачи (приема) бросательных концов.

7.4 Размещение изделий и механизмов должно исключать пересечение швартовных канатов.

7.5 Количество швартовных лебедок, включая швартовные лебедки с брашпильными приставками, должно обеспечивать подачу (выборку) и удержание судна на основных швартовных канатах, а также обеспечивать подачу (выборку) дополнительных швартовных канатов.

7.6 Расположение швартовных механизмов на палубе должно обеспечивать преимущественно возможность подачи (выборки) швартовного каната механизмом на любой борт.

7.7 Кнехты должны быть установлены возможно ближе к линии направления каната, идущего на турачки швартовного механизма и роульсы.

7.8 В швартовном устройстве со швартовными и якорно-швартовными механизмами середина высоты роульса или киповой планки должна находиться в одной плоскости с сечением рабочего профиля турачки швартовного механизма на расстоянии 0,20 высоты (длины) турачки типа А и 0,25 — типа Б по ГОСТ Р 72087—2025 (рисунок 1) от максимального диаметра реборды турачки.

7.9 Для обеспечения равномерной укладки каната по всей длине барабана расстояние от оси барабана швартовной лебедки до устройства, изменяющего направление каната, должно быть не менее восьми длин барабана.

По согласованию с заказчиком допускается уменьшение расстояния до шести длин барабана; для лебедок, оборудованных канатоукладчиком — не менее пяти длин барабана.

7.10 Расстояние от оси роульса до оси турачки швартовного механизма должно быть не менее 50 диаметров стального каната или 15 диаметров окружностей синтетического каната.

7.11 При совместном расположении роульсов на одном основании расстояние между их осями должно равняться 2,5—3,0 минимальным диаметрам роульса.

7.12 В оконечностях судна следует размещать буксирный клюз, одну или две пары буксирных кнехтов, или вместо кнехтов — держатели буксирных канатов.

8 Требования безопасности

8.1 При выполнении швартовных и буксировочных работ должны быть учтены требования [3] и настоящего стандарта.

8.2 Расположение выходов из палубных и подпалубных помещений и вентиляционных устройств не должно препятствовать свободному передвижению людей и перемещению канатов в процессе швартовных операций.

8.3 Подачу/прием канатов диаметром свыше 22 мм необходимо производить с помощью проводника.

8.4 Для вставок (пружин) стальных швартовных или буксирных канатов должны быть предусмотрены синтетические канаты диаметром окружности не менее 150 мм для швартовных и 175 мм — для буксирных канатов с длиной вставки не менее 10 м.

8.5 Переносные стопоры должны обеспечивать надежное удержание каната и иметь конструкцию, исключающую его повреждение.

8.6 Горизонтальный угол отклонения каната при проходе через киповую планку или роульс не должен превышать значений, установленных технической документацией на изделие и исключающих его повреждение или самопроизвольное соскальзывание.

Приложение А
(справочное)

Перечень стандартных изделий и механизмов для швартовного и буксирного устройств

Таблица А.1

Назначение изделия или механизма	Обозначение стандарта	Наименование изделия или механизма
Закрепление судна	ГОСТ 30055	Канат из полимерного материала или комбинированный.
	ГОСТ 3083	Канат двойной свивки типа ЛК-О конструкции 6 × 30(0 + 15 + 15) + 7 о.с.
	ГОСТ 7668	Канат двойной свивки типа ЛК-РО конструкции 6 × 36(1 + 7 + 7/7 + 14) + 1 о.с.
	ГОСТ Р ИСО 10325	Канаты плетеные 8-прядные, 12-прядные и канаты с оболочкой из высокомодульных полиэтиленовых волокон
Выбирание каната	ГОСТ 5875	Механизм якорный.
	ГОСТ 9891	Шпиль швартовный
Закрепление каната	ГОСТ 1265	Кнехт.
	ГОСТ 24618	Утка стальная
Направление каната	ГОСТ 9321	Роульс.
	ГОСТ 11264	Планка киповая.
	ГОСТ 25056	Клюз палубный или бортовой литой
Хранение каната	ГОСТ Р 57798	Швартовная лебедка.
	ГОСТ Р ИСО 7825	Барабан
Швартовка	ГОСТ Р 57798	Швартовная лебедка

Библиография

[1] Правила классификации и постройки морских судов (части III, IX)//Российский морской регистр судоходства

[2] Правила классификации и постройки судов//Российское Классификационное общество

[3] Приказ Минтруда России № 886н от 11 декабря 2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта» (Зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 г. № 61969)

УДК 629.5.063.4:006.354 ОКС 47.020.50

Ключевые слова: устройства швартовное и буксирное, морские суда, общие требования

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.08.2026. Подписано в печать 01.09.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru