ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72042— 2025 (ИСО 7061:2015)

СХОДНИ СУДОВЫЕ

Общие технические условия

(ISO 7061:2015, Ships and marine technology — Aluminium shore gangways for seagoing vessels, MOD)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-исследовательским институтом 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 30 апреля 2025 г. № 378-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 7061:2015 «Суда и морские технологии. Береговые сходни из алюминия для морских судов» (ISO 7061:2015 «Ships and marine technology — Aluminium shore gangways for seagoing vessels», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены курсивом, а также путем изменения его структуры для приведения в соответствие с правилами, установленными в ГОСТ 1.5—2001 (подразделы 4.2 и 4.3).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА.

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

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, 2015
© 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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СХОДНИ СУДОВЫЕ

Общие технические условия

Ships shore gangways. General specifications

Дата введения — 2025—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к судовым сходням (далее — сходни).

Настоящий стандарт распространяется на сходни, перевозимые на борту судов и плавсредств различного назначения и предназначенные для обеспечения легкого, удобного и безопасного перехода людей с судна на берег и обратно, а также для перехода людей с судна на судно при благоприятных условиях.

Настоящий стандарт распространяется на сходни, используемые в горизонтальном положении или под углом.

Настоящий стандарт не распространяется на сходни, предназначенные для перемещения колесного транспорта, например груженых тележек.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.014 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.301 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.307 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля

ГОСТ 380 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 4784 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

ГОСТ 5582 Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный. Технические условия

ГОСТ 5949 Металлопродукция из сталей нержавеющих и сплавов на железоникелевой основе коррозионно-стойких, жаростойких и жаропрочных. Технические условия

ГОСТ 7350 Сталь толстолистовая коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия

ГОСТ 9941 Трубы бесшовные холоднодеформированные из коррозионно-стойких высоколегированных сталей. Технические условия

ГОСТ 19041 Транспортные пакеты и блок-пакеты пилопродукции. Пакетирование, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 21631 Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 23832 Лаки АК-113 и АК-113Ф. Технические условия

ГОСТ 30055 Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ ISO 1346 Изделия канатные из полипропиленовых фибриллированных пленочных нитей, мононитей, мультифиламентных нитей (ПП2) и полипропиленовых мультифиламентных нитей высокой прочности (ПП3) 3-, 4-, и 8-прядные. Общие технические условия

ГОСТ Р ИСО 8501-1 Подготовка стальной поверхности перед нанесением лакокрасочных материалов и относящихся к ним продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степень окисления и степени подготовки непокрытой стальной поверхности и стальной поверхности после полного удаления прежних покрытий

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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **сходня** (gangway): Переходной мостик, обеспечивающий безопасный переход с судна на берег и обратно или переход с судна на судно.

3.2 **тетива** (side stringer): *Два* продольных элемента сходни, к которым крепят поперечные балки, стойки, ролики или колеса, проушины для подъема.

3.3 **поперечная балка** (cross-member): Конструктивный поперечный элемент, соединяющий продольные балки тетивы и обеспечивающий поддержку настила сходни.

3.4 **настил** (decking): Гофрированная секция или пластина с плоским верхом, служащая полом сходне.

3.5 **ступень** (step): Элемент, обеспечивающий перемещение людей по наклонной сходне, представляющий собой перекладины из противоскользящего материала, закрепленные непосредственно по обеим сторонам к тетиве трапа.

3.6 ***поперечина*** *(step): Противоскользящий элемент настила, представляющий собой брусья или небольшие секции, установленные на настиле.*

3.7 ***поручень*** *(guard rail): Верхняя направляющая, поддерживаемая стойками, для предотвращения падения людей со сходней.*

3.8 **леер** (guard rail): Промежуточная направляющая, поддерживаемая стойками, для предотвращения падения людей со сходней.

3.9 **зацеп** (anti-slip securing part): Деталь, крепящаяся к крюковой пластине, проушине или угловой секции на верхнем конце тетивы, чтобы обеспечить прочное соединение сходни с конструкцией судна и избежать скольжения.

3.10 **разъемные соединительные детали** (removable connection parts): Детали, крепящиеся к тетиве в конце секций сходни, облегчающие разъединение и соединение крепежных деталей, чтобы прочно соединить две и более разделенные секции сходни в одну полную или разъединить одну полную сходню на две секции и более.

4 Типы, основные параметры и размеры

Сходни могут быть двух типов:

- тип А — сходни из настила с поперечинами;

- тип В — сходни из настила со ступенями.

Как правило, сходни выполнены из одной секции, реже из двух.

Сходни могут быть разделены на две секции и более с помощью разъемных соединительных деталей.

Общая длина сходней *L* должна составлять не менее 2 м, с возможным увеличением по 0,5 м до длины в 9 м. Для сходней длиной более 9 м каждое увеличение должно составлять примерно 1 м, пока не будет достигнута определенная общая длина.

Возможные размеры сходней приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Возможные размеры сходней

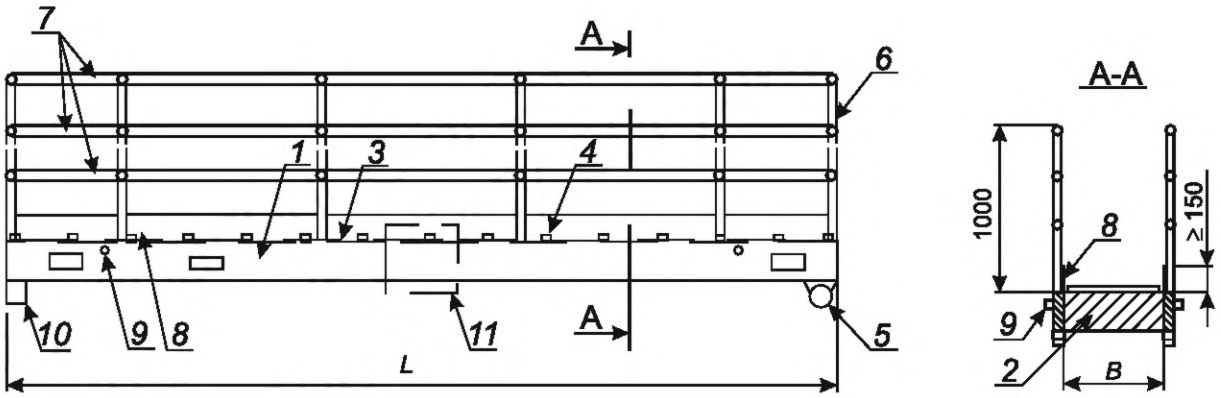
В миллиметрах

Длина сходни L	*Ширина сходни B*
2	*600*
2,5	
3	
3,5	
4	
4,5	
5	
5,5	
6	
6	*800*
6,5	*600*
6,5	*800*
7	*600*
7	*800*
7,5	*600*
7,5	*800*
8	*600*
8	*800*
8,5	*600*
8,5	*800*
9	*600*
9	*800*
10	*600*
10	*800*

4.1 Сходни типа А

Сходни типа А, имеющие максимальный угол наклона 30°, оснащены настилом с поперечинами.

Сходни типа А и их основные размеры показаны на рисунке 1.



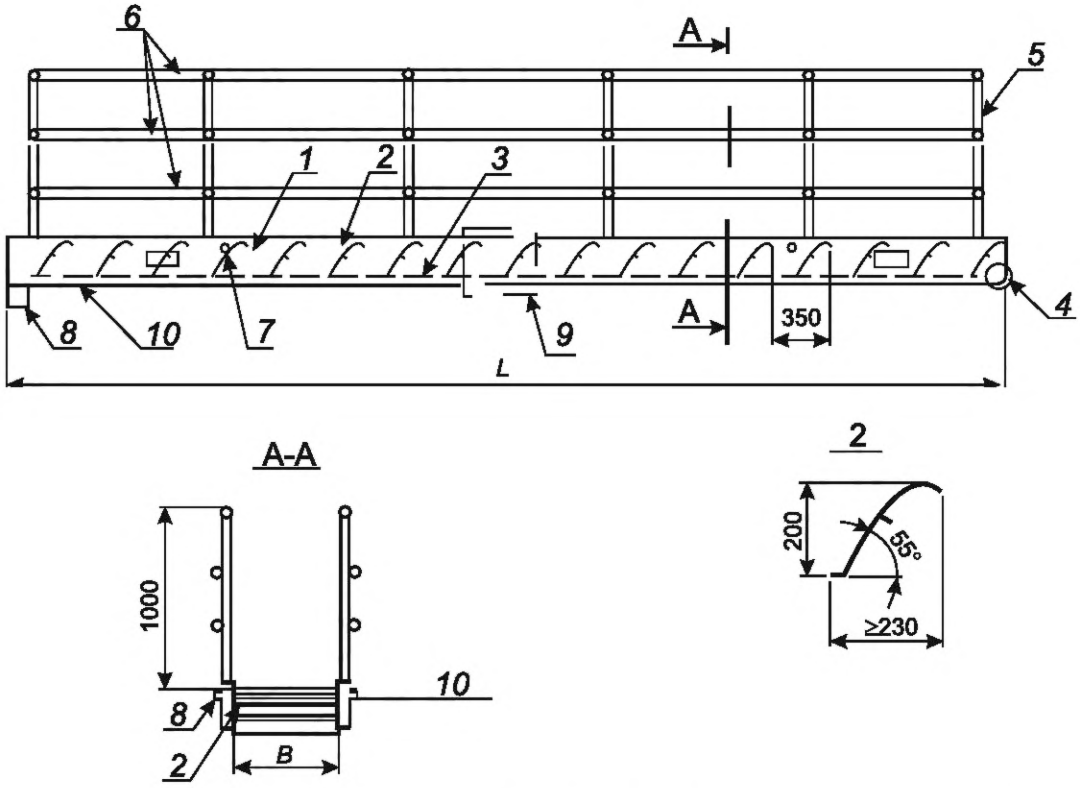
1 — тетива; *2* — поперечная балка; *3* — настил; *4* — поперечина; *5* — ролик или колесо; *6* — стойка; *7* — поручень и лееры; *8* — ограждение настила; *9* — подъемная проушина; *10* — зацеп; *11* — разъемные соединительные детали

Рисунок 1 — Общее устройство сходней типа А

4.2 Сходни типа В

Сходни типа В, имеющие максимальный угол наклона 55°, оснащены дуговыми ступенями, закрепленными на тетиве сходни, и предохранительным настилом под ними.

Сходни типа В и их основные размеры показаны на рисунке 2.



1 — тетива; *2* — ступень; *3* — настил; *4* — ролик или колесо; *5* — стойка; *6* — поручень и лееры; *7* — подъемная проушина; *8* — зацеп; *9* — разъемные соединительные детали; *10* — поверхность противоскользящего протектора

Рисунок 2 — Общее устройство сходней типа В

5 *Технические требования*

5.1 Основные показатели и характеристики

5.1.1 Сходня в собранном виде должна выдерживать равномерную нагрузку на настил в 4000 Н/м^2, когда сходня находится в горизонтальном положении. Сходни типа В должны выдерживать нагрузку, эквивалентную 735 Н на каждую ступень. Провисание тетивы сходни под действием нагрузки не должно превышать значение общей длины, деленной на 75.

5.1.2 При действии допускаемых нагрузок на сходню, как указано в *5.1.1*, напряжения в деталях сходней не должны превышать двукратный запас относительно условного предела текучести 0,2 % используемого сплава.

5.1.3 Тетива сходней должна быть изготовлена из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. *Тетивы сходней длиной 4 м и более следует изготавливать с одним или двумя поперечными сварными швами. Швы должны быть расположены от концов тетивы на расстоянии не более 1/3 длины сходни.*

5.1.4 Поперечные балки, прикрепленные к тетиве, должны служить опорой для настила и должны быть изготовлены из уголка или полого профиля.

5.1.5 Настил должен состоять либо из сплошной гофрированной секции с плоскими торцами либо из отдельных плоских пластинчатых секций, между поперечин которых должно быть нанесено противоскользящее покрытие.

5.1.6 Поперечины должны быть изготовлены из алюминиевого прутка или прямоугольного полого профиля или из твердых пород дерева, *или из тонколистной нержавеющей стали* и должны быть расположены через равные промежутки от 300 до 400 мм в поперечном направлении.

Поперечины должны равномерно прилегать по всей длине к настилу и должны быть надежно закреплены. Крепежи не должны выступать над поверхностью поперечин.

Высота поперечин должна составлять не менее 30 мм над настилом; поперечины из твердых пород дерева должны иметь минимальную ширину профиля 40 мм в месте контакта с настилом. Все поперечины должны быть надежно закреплены и простираться на всю ширину сходней с зазором 25 мм между поперечиной и ограждением настила с каждой стороны для облегчения очистки сходней. Вода не должна собираться между ступенями.

5.1.7 Ступени для сходни типа В (см. рисунок 2) должны жестко крепиться к тетиве при угле наклона не более 55° от горизонта, располагаться на расстоянии 350 мм друг от друга и выдерживать расчетную нагрузку.

5.1.8 Стойки должны быть изготовлены из углеродистой стали, стали, стойкой к коррозии в морской воде (для эксплуатации в морских условиях), или из сплавов алюминия, стойких к коррозии в морской воде. Стойки должны быть установлены через равные промежутки вдоль сходни с максимально допустимым интервалом 1500 мм. *Нижний леер должен находиться на высоте 240 мм от тетивы, средний — на половине расстояния от нижнего леера до поручня.* Стойки и связанные с ними поручни или леера (что применимо) должны выдерживать боковую нагрузку 500 Н на 1 м длины поручня (леера), приложенную на верхнем конце стойки перпендикулярно ей, без остаточной деформации стоек и/или поручней (если применимо). Могут быть установлены стойки одного из следующих типов:

a) стационарно закрепленные;

b) петельные, с приспособлением для предотвращения ненамеренного складывания стоек;

c) переносные, с устройством фиксации для предотвращения ненамеренного смещения с гнезда или базовой опоры.

Примечание — Первую и последнюю стойку рекомендуется устанавливать на расстоянии не более 600 мм от конца сходни.

5.1.9 Поручень и оба леера (см. рисунок 1) должны быть выбраны из следующих типов:

- непрерывный и надлежащим образом натянутый сизалевый или манильский канат *либо синтетический или стальной трос*;
- непрерывный жесткий алюминиевый (или из нержавеющей стали) сплошной или полый профиль.

Допускаются синтетические тросы из полиэфирных, полиамидных волокон, а также волокон на основе высокомолекулярного полиэтилена.

Стальные тросы должны иметь конструкцию размерами 1 × 19, 7 × 37, 6 × 37 о. с.

Тросы леерного ограждения должны иметь разрывную нагрузку не менее 20 кН. Леера должны быть натянуты таким образом, чтобы провисание леера под нагрузкой 40 кН, приложенной перпендикулярно лееру посередине сходни между стойками, не превышало 50 мм.

Жесткий поручень под нагрузкой 280 Н, приложенной перпендикулярно поручню посередине сходни между стойками, должен иметь провисание не более 50 мм и должен выдерживать нагрузку 560 Н без остаточной деформации.

В случае использования фибровых или проволочных канатов должен быть предусмотрен способ повторного натяжения таких канатов.

Полипропиленовые канаты должны быть сертифицированы на устойчивость к ультрафиолетовому излучению в течение двух лет воздействия в тропических условиях.

5.1.10 На каждой стороне сходни должны быть установлены ограждения настила или каждая сторона тетивы должна быть использована в качестве бортика для ног на минимальной высоте 150 мм от настила.

5.1.11 На одном конце сходней должны быть установлены ролик или колеса с минимальным наружным диаметром 100 мм. Ролики и колеса должны быть снабжены самосмазывающимися подшипниками или смазочными ниппелями с резьбой М10 × 1. При максимальном угле использования сходней не должно быть потери контакта между роликом или колесами и контактной поверхностью.

5.1.12 Сходни должны быть оснащены четырьмя подъемными проушинами, надежно прикрепленными к тетиве и расположенными таким образом, чтобы обеспечить сбалансированный подъем.

5.1.13 Сходни должны быть снабжены зацепами, надежно прикрепленными к тетиве и расположенными таким образом, чтобы предотвратить соскальзывание сходней с палубы судна или других опорных конструкций, а также обеспечить изменение угла наклона сходни.

5.1.14 Допуски на изготовление сходней приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Производственные допуски на изготовление сходни

В миллиметрах

Длина сходни *L*	Ширина сходни *B*	Высота каркаса сходни	Расстояние между ступенями	Устойчивость каркаса сходни к скручиванию	Плоскостность	
					Прогиб	Провисание
L/1000	±2,0	±2,0	±2,0	5 мм/10 м	1,5*L*/1000	*L*/1000

Примечание — Прогиб и провисание — это отклонения от прямолинейности в плоскости тетивы сходни под действием нагрузки. Прогиб сходни определяет отклонение середины марша вверх относительно изначального положения, а провисание — отклонение середины марша вниз относительно изначального положения.

5.1.15 Поверхности деталей сходней должны быть безопасными для пользователей и сохранять свои свойства в морских условиях.

5.1.15.1 Поверхность стальных частей сходней должна быть очищена от ржавчины до степени очистки Sa 2,5 или St 3, указанной в *ГОСТ Р ИСО 8501-1,* и покрыта антикоррозионными покрытиями, либо оцинкована горячим способом в соответствии с требованиями *ГОСТ 9.307*.

5.1.15.2 Поверхности алюминиевых частей сходней должны быть подвергнуты анодно-окислительной обработке в соответствии с *ГОСТ 9.301* или действующей нормативной документацией.

5.1.15.3 Если контакта стальных и алюминиевых деталей сходней избежать невозможно, поверхность контакта должна быть защищена особенно тщательно. Для предотвращения гальванической коррозии должны быть предусмотрены антикоррозионные прокладки из полисульфидной резины или политетрафторэтилена, не содержащие асбеста.

5.1.15.4 Настил сходни должен быть ровным без бухтин. В месте перфорации настила не должно быть трещин.

Деревянные части сходней должны быть обработаны таким образом, чтобы избежать гниения и плесени.

5.1.16 Сборка, включающая тетиву, поперечные балки, настил, поперечины или ступени, вместе со всеми вспомогательными элементами не должна иметь видимых дефектов и деформаций.

5.1.17 Все изделия сходней не должны иметь открытых грубых или острых краев, способных нанести травму.

5.1.18 При подготовке к клепке, болтовому соединению или сварке алюминиевых или стальных конструкций необходимо соблюдать осторожность, чтобы не превысить допустимые расчетные напряжения.

5.2 Требования к материалам

Основные детали сходней должны быть изготовлены из материалов, указанных в таблице *3. Требования к листам из алюминия и алюминиевых сплавов — по ГОСТ 21631.*

Таблица 3 — Материалы для элементов сходни

Изделие		Материал
Тетива		Алюминиевый сплав марок: *АМг5* (AW-AlMg5, AW5019), AW-Al SiMg (AW-6005A), *АД31* (AW-Al MgSi, AW-6060), *АД35* (AW-Al Si1MgMn, AW-6082) по *ГОСТ 4784*
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
Поперечная балка		Алюминиевый сплав марок: AW-Al SiMg (AW-6005A), *АД31* (AW-Al MgSi, AW-6060), *АД35* (AW-Al Si1MgMn, AW-6082) по *ГОСТ 4784*
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
Настил		Алюминиевый сплав марок: *АМг5* (AW-AlMg5, AW5019), *АМг2,5* (AW-AlMg2.5, AW-5052), *АД35* (AW-Al Si1MgMn, AW-6082) по *ГОСТ 4784*
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
Поперечина		Алюминиевый сплав марок: *АМг2,5* (AW-AlMg2.5, AW-5052), AW-Al SiMg(AW-6005A), *АД31* (AW-Al MgSi, AW-6060), *АД35* (AW-Al Si1MgMn, AW-6082) по *ГОСТ 4784* или другой сплав
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
		Твердые породы дерева (например, дуб)
Ступень		Алюминиевый сплав марок: *АМг2,5* (AW-AlMg2.5, AW-5052), AW-Al SiMg(AW-6005A), *АД31* (AW-Al MgSi, AW-6060), *АД35* (AW-Al Si1MgMn, AW-6082) по *ГОСТ 4784* или другой сплав
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
Ролик		*Углеродистая сталь Ст3пс [Е 235-В (Fe 360-В)] по ГОСТ 380* с резиновой или пластмассовой втулкой
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949
		Алюминиевый сплав марок: AW-Al SiMg (AW-6005A), *АД31* (AW-Al MgSi, AW-6060), *АД35* (AW-Al Si1MgMn, AW-6082) по *ГОСТ 4784 и другие сплавы*
Колесо		*Углеродистая сталь Ст3пс [Е 235-В (Fe 360-В)] по ГОСТ 380* с массивной шиной из резины или пластмассы
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949
Стойка		Алюминиевый сплав марок: AW-Al SiMg (AW-6005A), AW-Al MgSi (AW-6060), AW-Al Si1MgMn (AW-6082) по *ГОСТ 4784*
		Углеродистая сталь Ст3пс [Е 235-В (Fe 360-В)] по ГОСТ 380
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 9941
Поручень и леер	Жесткий поручень	Алюминиевый сплав марок: AW-Al SiMg (AW-6005A), AW-Al MgSi (AW-6060), AW-Al Si1MgMn (AW-6082) *по ГОСТ 4784*
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 9941
	Волоконный канат	*Сизалевый канат по ГОСТ 30055*
		Полипропиленовая мононить или пленочный канат по *ГОСТ ISO 1346*

Окончание таблицы 3

Изделие		Материал
Поручень и леер	*Стальной канат*	Стальной канат размерами 1×19, 7×37, *6×37+1 о. с. по действущей нормативной документации*
	Жесткий леер	*Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 9941*
		Алюминиевый сплав марок: AW-Al SiMg (AW-6005A), AW-Al MgSi (AW-6060), AW-Al Si1MgMn (AW-6082) *по ГОСТ 4784*
Ограждение настила		Алюминиевый сплав марок: AW-AlMg5 (AW5019), AW-AlMg2.5 (AW-5052), AW-Al SiMg(AW-6005A), AW-Al MgSi (AW-6060), AW-AlSi1MgMn (AW-6082) по *ГОСТ 4784*
		Твердые породы дерева (например, дуб)
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 9941
Подъемная проушина		Алюминиевый сплав марок: AW-AlMg5 (AW5019), AW-Al SiMg (AW-6005A), AW-Al MgSi (AW-6060), AW-Al Si1MgMn (AW-6082) по *ГОСТ 4784*
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
Зацеп		Алюминиевый сплав марок: AW-AlMg5(AW5019), AW-Al MgSi(AW-6060), AW-AlSi1MgMn (AW-6082) по *ГОСТ 4784*
		Углеродистая сталь Ст3пс [E 235-B (Fe 360-B)] по *ГОСТ 380*
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
Разъемная соединительная деталь (применяется только к разъемным сходням)		*Углеродистая сталь Ст3пс [E 235-B (Fe 360-B)] по ГОСТ 380*
		Коррозионно-стойкая сталь по ГОСТ 7350, ГОСТ 5949, ГОСТ 5582
		Алюминиевый сплав марок: AW-AlMg5(AW5019), AW-Al MgSi(AW-6060), AW-AlSi1MgMn (AW-6082) по *ГОСТ 4784*
Примечание — Допускается использование альтернативных материалов при условии, что они подходят для условий эксплуатации.		

6 Требования безопасности

6.1 Для предотвращения скольжения на настиле сходней типа А должны быть предусмотрены перфорация, противоскользящее покрытие или поперечины.

Для ступеней сходней типа В должны быть предусмотрены перфорация или противоскользящее покрытие.

6.2 Канаты леерного ограждения не должны иметь повреждений прядей, сплесни канатов должны быть равнопрочны с канатом.

6.3 Для защиты ног пользователей при движении сходней должны быть предусмотрены ограждения роликов или колес.

6.4 На каждой сходне должно быть указано количество людей, которые могут находиться на ней одновременно.

6.5 Сходни на судах и танкерах, перевозящих взрывоопасные грузы, должны быть прикреплены к судну канатами без применения стальных коушей и скоб, а катки — изготовлены из материала, исключающего искрообразование.

7 Правила приемки

7.1 На заводе-изготовителе должны быть проведены приемо-сдаточные испытания.

7.1.1 Одна сходня наибольшей проектной длины для каждого типа тетивы должна быть испытана методами согласно разделу *8*, а сертификат испытаний должен быть предоставлен потребителю по запросу.

7.1.2 Сходня должна соответствовать требованиям 5.1.1 к максимальному провисанию под нагрузкой.

7.1.3 Каждая сходня, представленная для типовых испытаний, должна быть полностью собрана и подвергнута испытаниям, указанным в разделе *8*.

7.2 Сходни, прошедшие приемо-сдаточные испытания по *7.1*, должны быть подвергнуты испытаниям, указанным в *8.1* и *8.3*, по требованию заказчика.

8 Методы испытаний

8.1 Подъем

Необходимо поднять сходню с помощью предусмотренных подъемных проушин. После проведения испытания должны отсутствовать признаки деформации проушин или прилегающей конструкции.

8.2 Начальное провисание

Для проведения испытаний сходню необходимо установить в горизонтальное положение на четыре точки опоры. После установки сходни требуется измерить максимальное провисание для каждой тетивы. Максимальное провисание для каждой тетивы измеряют как максимальное расстояние по вертикали между струной или проволокой, натянутой между точками опоры и основанием сходни. Начальное провисание Y вычисляют по формуле

$$Y = (Y_1 + Y_2)/2, \quad (1)$$

где Y_1 — начальное провисание для первой тетивы;

Y_2 — начальное провисание для второй тетивы.

При выполнении индивидуальных испытаний начальное провисание не должно быть больше, чем зафиксированное при проведении типового испытания.

8.3 Провисание под нагрузкой

При сохранении опоры сходни, как в *8.2*, следует провести испытание на провисание непосредственно после определения результатов начального провисания. Необходимо приложить без толчков равномерную нагрузку, эквивалентную 4000 Н/м^2, к продольной осевой линии настила. Нагрузка должна быть обеспечена посредством мешков с песком удобного размера или иного материала, который не повредит сходню, и должна быть расположена на равных интервалах длиной не более 1 м. Если конструкция включает отдельные пластины настила, к каждой пластине поочередно прикладывают нагрузку, эквивалентную 4000 Н/м^2. Испытательную нагрузку следует выдерживать в течение 15 мин, после чего необходимо измерить общее провисание сходни на каждой тетиве. Сходни типа В должны испытывать нагрузку, эквивалентную 735 Н на каждую ступеньку.

Максимальное провисание для каждой тетивы измеряют как максимальное расстояние по вертикали между струной или проволокой, натянутой между точками опоры и основанием сходни.

Среднее значение двух показаний Y'_1 и Y'_2 принимают за общее провисание Y_o.

Общее провисание Y_o вычисляют по формуле

$$Y_o = (Y'_1 + Y'_2)/2, \quad (2)$$

где Y'_1 — максимальное провисание для первой тетивы;

Y'_2 — максимальное провисание для второй тетивы.

Провисание под действием нагрузки ΔY вычисляют путем вычитания начального провисания из общего провисания по формуле

$$\Delta Y = (Y'_1 + Y'_2)/2 - (Y_1 + Y_2)/2, \quad (3)$$

где Y'_1 — максимальное провисание для первой тетивы;

Y'_2 — максимальное провисание для второй тетивы;

Y_1 — начальное провисание для первой тетивы;

Y_2 — начальное провисание для второй тетивы.

9 Методы контроля

9.1 Сходни, подвергшиеся приемо-сдаточные испытаниям, должны быть осмотрены после испытаний для того, чтобы убедиться в отсутствии признаков остаточных дефектов или повреждений.

9.2 Все сходни должны быть визуально проверены после испытаний, чтобы убедиться в следующем:

a) деформация тетивы сходни отсутствует;

b) настил с поперечинами или ступени закреплены надлежащим образом;

c) ролик или колеса свободно вращаются;

d) если необходимо, стойки, перила и леера должны быть легко установлены в исходное положение;

e) разъемные соединительные детали для жестких соединений могут быть надлежащим образом уложены при демонтаже сходни;

f) фирменная табличка прикреплена и правильно оформлена.

10 Маркировка, *упаковка, транспортирование и хранение*

10.1 Сходни должны иметь постоянную маркировку в виде вывешенной на видном месте таблички.

Примечание — Для защиты нанесенной маркировки допускается нанесение лака по ГОСТ 23832.

Табличка должна содержать следующие сведения, относящиеся к сходне:

- наименование или товарный знак изготовителя;
- *адрес изготовителя;*
- наименование данного изделия;
- *обозначение серии или типа;*
- *серийный номер изделия;*
- обозначение настоящего стандарта;
- технические характеристики изделия (общая длина и ширина);
- тип: A/B;
- расчетную нагрузку;
- максимально допустимый угол наклона, в градусах;
- массу;
- дату изготовления;
- *способ утилизации;*
- *места строповки;*
- *информацию об оценке соответствия;*
- штамп отдела инспекции судна;
- *периодичность проверки и (или) испытаний.*

Пример условного обозначения сходни *типа А* общей длиной 9 м, ограниченной углом наклона 30° по ГОСТ Р 72042—2025

Сходня А9-30 ГОСТ Р 72042—2025

10.2 Неокрашенные поверхности сходни должны быть законсервированы методом временной защиты изделий ВЗ-1 или ВЗ-2, внутренней упаковки ВУ-О по ГОСТ 9.014 для срока защиты пять лет.

10.3 При транспортировании железнодорожным транспортом в вагонах или платформах сходни следует транспортировать пакетами типа 2П по ГОСТ 19041. Масса нетто не должна превышать 500 кг.

10.4 В комплект сходни входят:

- *сходня в сборе — 1 шт.;*
- *паспорт — 1 шт.;*
- *одиночный комплект ЗИП;*
- *обвесы для нанесения наименования судна — 2 шт., по требованию заказчика для сходней длиной более 3 м.*

10.5 Сходни, масса которых превышает 25 кг, рекомендуется хранить на штатных местах, расположенных в радиусе действия судовых стрел или кранов для их механизированной подачи и уборки.

11 Гарантии изготовителя

11.1 Изготовитель должен гарантировать соответствие сходней требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и применения, установленных настоящим стандартом.

11.2 Гарантийный срок службы сходней — 24 мес (исчисляется со дня приемки сходней).

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного национального, межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта
ГОСТ ISO 1346—2013	IDT	ISO 1346:2004 «Волокнистые канаты. Полипропиленовая расщепленная пленка, мононить и мультифиламент (PP2) и полипропиленовый мультифиламент высокой прочности (PP3). 3-, 4-, 8-прядевые канаты»
ГОСТ Р ИСО 8501-1—2014	IDT	ISO 8501-1:2007 «Подготовка стальных оснований перед нанесением красок и сопутствующих продуктов. Визуальная оценка чистоты поверхности. Часть 1. Степени ржавчины и степени подготовки стальных подложек без покрытия и стальных подложек после полного удаления предыдущих покрытий»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты.		

Приложение ДБ
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта

Таблица ДБ.1

Структура настоящего стандарта	Структура международного стандарта ISO 7061:2015
1 Область применения	1 Область применения
2 Нормативные ссылки	2 Нормативные ссылки
3 Термины и определения (раздел 4)	3 Типы
4 Типы, основные параметры и размеры (раздел 3)	3.1 Сходни типа А из настила
4.1 Сходни типа А (3.1)	3.2 Сходни типа В из противоскользящих дуговых ступеней
4.2 Сходни типа В (3.2)	4 Термины и определения
5 Технические требования (раздел 7)	5 Размеры
5.1 Основные показатели и характеристики (7.2—7.16, раздел 8)	6 Материалы
5.2 Требования к материалам [раздел 6, 7.1.3 (таблица 1*)]	7 Проектирование и изготовление
6 Требование безопасности*	8 Качество изготовления
7 Правила приемки (9.1, 9.2)	9 Приемочные испытания
8 Методы испытаний (9.3)	9.1 Типовые испытания
9 Методы контроля (раздел 10)	9.2 Индивидуальные испытания
10 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение (раздел 11)	9.3 Методы испытаний
11 Гарантии изготовителя*	10 Осмотр
Приложение ДА Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте	11 Маркировка
Приложение ДБ Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта	Библиография

* Включение в настоящий стандарт данных разделов и таблицы обусловлено необходимостью приведения его в соответствие с требованиями ГОСТ 1.5.

Примечание — После заголовков разделов (подразделов) настоящего стандарта приведены в скобках номера аналогичных им разделов (подразделов, пунктов) международного стандарта.

УДК [621.86:629.5.028.714]:006.354 ОКС 47.020.50

Ключевые слова: сходни судовые, типы, размеры, общие технические условия

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 12.05.2025. Подписано в печать 13.05.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,48.

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

gost.e-ecolog.ru