

ГОСТ Р ЕН 354-2010

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ.
СТРОПЫ

Общие технические требования. Методы испытаний

Occupational safety standards system. Personal protective equipment against falls from a height. Lanyards. General technical requirements. Test methods

ОКС 13.340.60

Дата введения 2012-01-01

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Рабочей группой Подкомитета ПК 7 Технического комитета по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 "СИЗ" на основе перевода на русский язык англоязычной версии европейского стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 "СИЗ"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ [Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. N 780-ст](#)

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 354:2002* "Индивидуальные средства защиты от падения с высоты. Стропы (EN 354:2002 "Personal protective equipment against falls from a height - Lanyard", IDT).

* Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым в тексте, можно получить, обратившись в [Службу поддержки пользователей](#). - Примечание изготовителя базы данных.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования европейского стандарта для приведения в соответствие с [ГОСТ Р 1.5-2012](#) (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских и международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2019 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в [статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 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.gost.ru)

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования, методы испытаний, маркировку, предоставляемую поставщиком информации и упаковку для нерегулируемых и регулируемых стропов. Стропы, соответствующие настоящему стандарту, используют в качестве соединительных элементов или компонентов в страховочных системах, описанных в ЕН 363.

Другие типы стропов описаны в ЕН 358 [1].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание, для недатированных ссылок - последнее издание ссылочного документа (включая любые поправки).

EN 362, Personal protective equipment against falls from a height - Connectors (Индивидуальные средства защиты от падения с высоты. Соединительные элементы)¹⁾

1) Заменен на EN 362 (2004-12).

EN 363, Personal protective equipment against falls from a height - Fall arrest systems (Индивидуальные средства защиты от падения с высоты. Системы предотвращения падения)²⁾

2) Заменен на EN 363 (2008-02).

EN 364, Personal protective equipment against falls from a height - Test methods (Индивидуальные средства защиты от падения с высоты. Методы испытаний)

EN 365, Personal protective equipment against falls from a height - General requirements for instructions for use and for marking (Индивидуальные средства защиты от падения с высоты. Общие требования к инструкциям по применению и маркировке)³⁾

3) Заменен на EN 365 (2004-09).

ISO 1835:1980, Short link chain for lifting purposes - Grade M(4), non-calibrated, for chain slings etc (Цепь с короткими звеньями для подъемных операций. Класс M(4), некалиброванная, для цепных стропов и т.п.)⁴⁾

4) Заменен на ISO 1835:2018.

ISO 2232:1990, Round drawn wire for general purpose non-alloy steel wire ropes and for large diameter steel wire ropes - Specifications (Круглая тянутая проволока для проволочных тросов общего назначения из нелегированной стали и для тросов большого диаметра из стальной проволоки. Технические данные)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 строп (lanyard): Отдельная соединительная деталь или компонент в страховочной системе.

[ЕН 363:2002]

Примечание - Строп может состоять из каната из синтетических волокон, проволочного троса, тканой ленты или цепи.

3.2 регулятор длины (adjustment device): Отдельная деталь стропа для регулирования его длины.

[ЕН 363:2002]

3.3 длина стропа (length of lanyard) L_1 м: Длина от одного конца, воспринимающего нагрузку, до другого, измеряемая при отсутствии нагрузки, но при условии, что строп туго натянут.

[ЕН 363:2002]

3.4 конец (termination): Готовый к использованию конец стропа.

[ЕН 363:2002]

Примечание - Концом может быть, например, соединительный элемент, сплетенная или сшитая петля.

3.5 соединительный элемент (connector): Отдельная соединительная деталь или компонент страховочной системы.

[ЕН 363:2002]

4 Требования

4.1 Конструкция и эргономика

Общие требования к конструкции и эргономике указаны в ЕН 363 (пункт 4.1).

4.2 Материалы и конструкция

4.2.1 Общие требования

Оба конца стропа должны иметь соответствующие концевые соединения. Если в качестве концевых соединений канатов используют соединение встык, то длина соединения должна иметь длину не менее 100 мм и должна быть закреплена путем сплетения, зашивки либо иным способом, предотвращающим разрыв соединенной части в процессе применения.

Длина L_1 нерегулируемого или регулируемого стропа, включая амортизатор (если применяется) и концевые соединения, то есть соединители или проушины, не должна превышать 2 м.

Концы регулируемой части стропа должны быть оснащены концевым ограничителем.

Все металлические элементы стропа, за исключением проволочных тросов и цепей, должны быть защищены от коррозии в соответствии с ЕН 362.

4.2.2 Волоконный канат и тканая лента

Волоконный канат, тканые ленты и шовные нитки для стропов следует производить из однородного волокна или из многоволоконных синтетических нитей, пригодных для данного применения.

Прочность на разрыв синтетического волокна - не менее 0,6 Н/текс.

4.2.3 Проволочные тросы

Проволочные тросы для стропов следует изготавливать из стали, обжимные втулки концевых соединений - из пластичного металлического материала.

Проволочные тросы, выполненные из нержавеющей* стали, следует подвергать оцинковке в соответствии с ИСО 2232.

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

4.2.4 Цепи

Цепи должны соответствовать требованиям, как минимум, для 6-миллиметровых цепей по ИСО 1835. Овальные либо имеющие аналогичную форму концевые звенья и все соединительные звенья должны быть совместимы с цепью.

Примечание - После изготовления цепные стропы должны проходить контрольные испытания на соответствие требованиям, указанным в ИСО 1834 [2].

4.2.5 Соединительные элементы

Соединительные элементы для стропов - по ЕН 362.

4.3 Статическая прочность

При проведении испытания в соответствии с 5.1 стропы, выполненные из текстильного материала, или их текстильные элементы, изготовленные из синтетического волокна, например из канатов или тканых лент, а также текстильные концевые соединения стропов и их регуляторы длины, если применены, должны выдерживать усилие не менее 22 кН. При испытании не должно быть разъединения, надрывов или разрушений любого элемента стропа.

При проведении испытания в соответствии с 5.1 стропы или их элементы, выполненные из текстильных материалов, например из канатов или тканых лент, изготовленных из синтетического волокна, а также текстильные концевые соединения стропов и их регуляторы длины, если применены, должны выдерживать усилие не менее 22 кН без разъединения, надрывов или разрушений любого элемента стропа.

При проведении испытания в соответствии с 5.1 стропы, выполненные полностью из металлического материала, включая их металлические концевые соединения или металлические элементы стропов, например соединительные элементы, карабины, должны выдерживать усилие не менее 15 кН без порывов или разрушений любого элемента стропов.

4.4 Динамическая прочность для стропов со встроенным регулятором длины

При испытании стропов со встроенным регулятором длины в соответствии с 5.2 не должно происходить никаких разрывов.

4.5 Маркировка и информация

Маркировка стропа должна быть в соответствии с разделом 6.

Информация должна предоставляться со стропом в соответствии с разделом 7.

5 Методы испытаний

5.1 Испытание на статическую прочность

5.1.1 Оборудование

Оборудование для испытаний на статическую прочность должно соответствовать ЕН 364 (подраздел 4.1).

5.1.2 Метод

Испытание на статическую прочность следует проводить в соответствии с ЕН 364 (подпункт 5.2.2).

5.2 Испытание стропов со встроенным регулятором длины на динамическую прочность

5.2.1 Оборудование

Оборудование для испытаний на динамическую прочность должно соответствовать ЕН 364 (подпункт 4.4.1, подразделы 4.5-4.6).

5.2.2 Метод

При испытании на динамическую прочность стропов со встроенным устройством регулирования их длины испытания следует выполнять в соответствии с ЕН 364 (подпункт 5.2.4) со следующими изменениями: отрегулировать строп на 60% его полной длины. К отрегулированному таким образом стропу прикрепить цепь так, чтобы общая длина строба и цепи равнялась длине строба, отрегулированного на полную длину.

6 Маркировка

Маркировка на стробе должна соответствовать ЕН 365 (подраздел 2.2) и дополнительно должна включать в себя:

а) пиктограмму, указывающую на то, что пользователи должны ознакомиться с информацией, предоставленной производителем (см. рисунок 1);



Рисунок 1 - Пиктограмма

б) идентификационную маркировку модели/типа строба;

с) номер настоящего стандарта.

Маркировка должна быть на языке страны назначения.

7 Информация, предоставляемая производителем

Информация, предоставляемая производителем, должна быть на языке страны назначения. Она должна соответствовать EN 365 (подраздел 2.1) и дополнительно должна включать в себя:

a) не превышающую 2 м общую длину подсистемы со стропом, включая амортизатор, концевые соединения и соединительные элементы (например, длину концевого соединителя плюс длину стропа, плюс длину амортизатора, плюс длину соединительного элемента);

b) информацию о том, что строп без амортизатора не может использоваться в страховочной системе останова падения или в качестве такой системы;

c) характеристики, требуемые для надежной анкерной точки;

d) информацию о том, как правильно подсоединяться к надежной анкерной точке, страховочной привязи и другим компонентам страховочной системы останова падения;

e) информацию о том, как обеспечивать совместимость любых компонентов, которые должны будут применяться совместно со стропом, например ссылкой на стандарты, в которых описаны применяемые компоненты;

f) информацию о материале, из которого выполнен строп;

g) информацию о каких-либо ограничениях применительно к материалам изделия или опасностям, которые могут повлиять на работоспособность материалов, например температура, воздействие острых кромок, химические реагенты, электропроводность, режущее воздействие, абразивное воздействие, разрушение под действием ультрафиолетового излучения, другие климатические условия;

h) информацию о том, что перед использованием и во время использования должно быть уделено внимание тому, как любое спасение может быть выполнено безопасно и эффективно;

i) информацию о том, что изделие может быть использовано только обученным и/или имеющим соответствующую компетенцию лицом либо пользователем под непосредственным руководством такого лица;

j) информацию о том, как проводить чистку изделия, в том числе его дезинфекцию, без оказания негативного воздействия;

k) ожидаемую продолжительность службы изделия (устаревания), если существует информация, или рекомендации, как ее можно определить;

- l) рекомендации по защите изделия во время транспортирования;
- m) информацию о значении любых маркировок на изделии;
- n) идентификационный знак модели/типа стропа;
- o) номер настоящего стандарта.

8 Упаковка

Стропы следует поставлять упакованными в материал, который обеспечивает некоторое сопротивление проникновению влаги, но необязательно герметичный.

Приложение ZA (справочное). Разделы настоящего национального стандарта, содержащие существенные требования или другие условия директив ЕЕС

Приложение ZA
(справочное)

Настоящий национальный стандарт соответствует существенным требованиям директивы 89/686/ЕЕС.

ВНИМАНИЕ: Другие требования и директивы Евросоюза могут быть применены к продукции, соответствующей данному стандарту.

Следующие разделы национального стандарта соответствуют требованиям директивы 89/686/ЕЕС, приложение II:

Таблица ZA.1

Директива Европейского союза 89/686/ЕЕС, приложение II	Пункт, раздел настоящего стандарта
1.1 Принципы конструкции	Пункт 4.1
1.3.2 Легкость и прочность конструкции	Пункты 4.2-4.4
1.4 Информация, предоставляемая изготовителем	Пункт 4.5, разделы 6 и 7
2.9 Встроенные компоненты СИЗ, которые могут регулироваться либо сниматься пользователем	Пункт 4.2
2.12 СИЗ, на котором имеется одна или более идентификационных или распознавательных маркировок, прямо или косвенно связанных с вопросами охраны здоровья и безопасности	Раздел 6
3.1.2.2 Предотвращение падений с высоты	Разделы 4-8

Выполнение требований настоящего национального стандарта обеспечивает один из путей приспособления к особым существенным требованиям директив, связанных с регулированием EFTA.

Приложение ДА (справочное). Сведения о соответствии ссылочных европейских и международных стандартов национальным стандартам

Приложение ДА
(справочное)

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного европейского (международного) стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
EN 362	IDT	ГОСТ Р EN 362-2008 "Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы. Общие технические требования. Методы испытаний"
EN 363	IDT	ГОСТ Р 58208-2018/EN 363:2008 "Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Системы индивидуальной защиты от падения с высоты. Общие технические требования"
EN 364	MOD	ГОСТ Р 12.4.206-99 "Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Методы испытаний"
EN 365	IDT	ГОСТ Р EN 365-2010 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению, техническому обслуживанию, периодической проверке, ремонту, маркировке и упаковке"

ISO 1835:1980	-	*
ISO 2232:1990	-	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.

Примечание - В настоящей таблице использованы следующие обозначения степени соответствия стандартов:

- IDT - идентичные стандарты;
- MOD - модифицированные стандарты.

Библиография

- [1] EN 358 Personal protective equipment for work positioning and prevention of falls from a height - Belts for work positioning and restraint and work positioning lanyards.
- [2] ISO 1834 Short link chain for lifting purposes - General conditions of acceptance

УДК 614.895:614.821:620.1:006.354

ОКС 13.340.60

Ключевые слова: индивидуальные средства защиты, строп, длина стропа, защита от падения, определения, методы испытаний, регулятор длины, статическая прочность, динамическая прочность, технические требования, маркировка

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2019