ГОСТ Р 12.4.223—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ. СТРОПЫ

Общие технические требования. Методы испытаний

Издание официальное

БЗ 11 — 99/474

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Рабочей группой подкомитета ПК 7 Технического комитета по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации средств индивидуальной защиты ТК 320 «СИЗ»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 декабря 1999 г. № 759-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст регионального стандарта ЕН 354—92 «Индивидуальные средства защиты от падения с высоты. Соединительные средства»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 1
4 Общие технические требования 2
5 Методы испытаний 3
6 Инструкция по применению и маркировке 3
7 Упаковка 3

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ 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. Methods of testing

Дата введения 2002—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования, методы испытаний, требования к инструкции по применению, маркировке и упаковке стропов.

Настоящий стандарт применяется для стропов, используемых в страховочных системах по ЕН 363. Другие виды соединительных элементов описаны в ГОСТ Р 12.4.205.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 12.4.205—99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Удерживающие системы. Общие технические требования.Методы испытаний

ГОСТ Р 12.4.206—99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Методы испытаний

ГОСТ Р 12.4.225—99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Соединительные элементы. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 12.4.226—99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Основные требования к инструкции по применению и маркировке

ЕН 363—92* Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные системы

ИСО 1140—90* Канаты — полиамид — спецификация

ИСО 1141—90* Канаты — полиэфир — спецификация

ИСО 1834—80* Цепь из коротких звеньев для подъема — общие условия приемки

ИСО 1835—80* Цепь из коротких звеньев для подъема — сорт М(4) некалиброванная для строп

ИСО 2232—90* Холоднотянутая проволока для стальных канатов общего назначения и для стальных канатов большого диаметра — спецификация

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 строп: Отдельная соединительная деталь, узел или соединительный компонент в системе. Строп может состоять из каната или ленты, изготовленных из синтетических волокон, проволочного троса или цепи.

3.2 регулятор длины стропа: Отдельная деталь или узел стропа для регулирования его длины.

3.3 длина стропа L, м: Расстояние между точками приложения силы в ненагруженном, но в

* Международные стандарты находятся во ВНИИКИ Госстандарта России.

Издание официальное

натянутом состоянии стропа.

3.4 концевое соединение: Конец стропа, снабженный соединительным элементом, сплетенной или выполненной иным способом петлей.

3.5 соединительный элемент: Отдельная соединительная деталь, узел или соединительный компонент в системе. Соединительным элементом может быть карабин или карабин с замком.

4 Общие технические требования

4.1 Концепция и эргономика

Концепция, общие требования и эргономика приведены в ЕН 363, 5.1.

4.2 Материалы и конструкция

4.2.1 Общие положения

Оба конца стропа, нерегулируемого по длине, должны иметь концевые соединения. Свободный конец регулируемого по длине стропа должен иметь концевой ограничитель. Длина стропа, включая длину концевых соединений, например карабинов или петель и амортизатора (если он входит в состав стропа), должна быть не более 2 м. Регулируемый по длине строп также не должен превышать 2 м.

Все металлические детали стропа должны быть устойчивы к коррозии по ГОСТ Р 12.4.225, 4.4.

4.2.2 Стропы из синтетических канатов или лент

Канаты и тканые ленты стропов должны быть изготовлены из синтетического волокна, обладающего свойством полиамидных или полиэфирных волокон. Канат должен состоять по меньшей мере из трех прядей.

Трехпрядные полиамидные канаты по ИСО 1140, а трехпрядные канаты из сложного полиэфира по ИСО 1141.

Строп может состоять также из сплетенного горного каната (отдельного каната).

Допускается использовать аналогичные канаты и тканые ленты, удовлетворяющие требованиям указанных стандартов по минимальной разрушающей нагрузке.

4.2.3 Строп из проволочного троса

Проволочные тросы для стропа должны быть стальными, а концевое соединение стропа в виде петли должно быть опрессовано втулкой из деформируемого металла.

Проволочные тросы из нелегированной стали должны иметь гальваническое покрытие по ИСО 2232.

4.2.4 Цепи для стропов

Цепи для стропов — по ИСО 1835 для цепей диаметром не менее 6 мм. Допускается использовать аналогичные цепи, удовлетворяющие требованиям ИСО 1835 по минимальной разрушающей нагрузке. Овальные или аналогичные звенья и все соединительные элементы в любом отношении должны быть совместимыми с цепью.

Примечание — После изготовления строп из цепи должен быть проверен по классам, приведенным в ИСО 1834.

4.2.5 Соединительные элементы

Соединительные элементы для стропа — по ГОСТ Р 12.4.225.

4.3 Статическая предельная допускаемая нагрузка

Стропы, полностью состоящие из текстильного материала, или отдельные текстильные части стропа, например канаты и ленты из синтетических волокон, включая их текстильные концевые соединения и, при необходимости, устройства их регулирования, при испытании по 5.1 должны выдерживать усилие не менее 22 кН без появления трещин и разрывов на отдельных деталях стропа.

Стропы, полностью состоящие из металлических материалов, включая их металлические концевые соединения, или отдельные детали, например соединительные элементы или опрессованные детали, при испытании по 5.1 должны выдерживать усилие не менее 15 кН без появления трещин или разрывов на отдельных деталях стропа.

4.4 Динамическая предельно допускаемая нагрузка

Стропы, в том числе стропы с устройством регулирования длины при испытании по 5.2 с жестким стальным грузом массой 100 кг, должны выдерживать испытание при сбросе груза с высоты 4,0 м без появления трещин и разрывов на отдельных деталях стропа.

5 Методы испытаний

5.1 Испытание статической нагрузкой

5.1.1 Устройство

Устройство для испытания статической нагрузкой — по ГОСТ Р 12.4.206, 4.1.

5.1.2 Метод испытания

Испытание статической нагрузкой осуществляют по ГОСТ Р 12.4.206, 5.2.2.

5.2 Испытание динамической нагрузкой

5.2.1 Устройство

Устройство для испытания динамической нагрузкой — по ГОСТ Р 12.4.206, 4.4.1, 4.5 и 4.6.

5.2.2 Метод испытания

Испытание динамической нагрузкой осуществляют по ГОСТ Р 12.4.206, 5.2.4.

6 Инструкция по применению и маркировке

Инструкция по применению и маркировке — по ГОСТ Р 12.4.226.

Инструкцию по применению следует составлять на языке страны-изготовителя.

В инструкции по применению необходимо указывать на ограничения применения стропов в качестве компонента страховочной системы.

В инструкции по применению необходимо привести рекомендации по оптимальному креплению стропа к надежной анкерной точке или на компонентах страховочной системы по ЕН 363 или удерживающей системы по ГОСТ 12.4.205.

7 Упаковка

Стропы при поставке следует упаковывать в водоотталкивающий материал. Опломбирование необязательно.

УДК 614.895:614.821:620.1:006.354 ОКС 13.340.99 Т58 ОКП 87 8680

Ключевые слова: охрана труда, средства индивидуальной защиты, падение, стропы, цепи, тросы, требования, испытание

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *А.А. Комарова*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95 Сдано в набор 18.07.2000. Подписано в печать 31.08.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,47. Тираж 446. С 5766. Зак.1902.

ИПК Издательство стандартов,107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Калужская типография стандартов, 248021, Калуга, ул. Московская, 256.
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru