ГОСТ Р 12.4.222—99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система стандартов безопасности труда

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ. АМОРТИЗАТОРЫ

Общие технические требования. Методы испытаний

Издание официальное

БЗ 11 — 99/473

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. № 756-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст регионального стандарта ЕН 355—92 «Индивидуальные средства защиты от падения с высоты. Амортизаторы»

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 2
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. АМОРТИЗАТОРЫ

Общие технические требования. Методы испытаний

Occupational safety standards system.
Personal protective equipment against falls from a height.
Energy absorbers.
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 амортизаторов при падении с высоты. Настоящий стандарт применяется для амортизаторов в страховочных системах по ЕН 363 в сочетании со страховочными привязями в соответствии с ГОСТ Р 12.4.224. Страховочные устройства описаны в ЕН 353-1, ЕН 353-2 и ЕН 360.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ Р 12.4.223—99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Стропы. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 12.4.224—99 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Страховочные привязи. Общие технические требования. 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 инструкциям по применению и маркировке

ЕН 353-1—92* Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты от падения ползункового типа на жесткой анкерной линии*

ЕН 353-2—92* Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты от падения ползункового типа на гибкой анкерной линии*

ЕН 360—92* Средства индивидуальной защиты от падения с высоты. Средства защиты от падения типа рулетки

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

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

* Международные стандарты — во ВНИИКИ Госстандарта России

Издание официальное

3.1 **амортизатор:** Компонент страховочной системы (например страховочных или удерживающих систем ЕН 363), предназначенный для снижения усилия торможения при падении человека с высоты.

3.2 **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 (ЕН 363).

3.3 **длина стропа** L, м: Расстояние между точками приложения силы в ненагруженном, но в натянутом состоянии (ГОСТ Р 12.4.223).

3.4 **усилие торможения** F_{max}, кН: Максимальное усилие, измеренное в точке крепления (ЕН 363) во время торможения при испытании динамической нагрузкой.

3.5 **страховочный участок** H, м: Расстояние, измеренное между точками крепления жесткой стальной массы или манекена, находящимися в верхнем положении, и после падения (ЕН 363).

4 Общие технические требования

4.1 Концепция и эргономика

Общие требования к концепции и эргономике описаны в ЕН 363.

4.2 Материалы и конструкция

Если амортизатор является неотъемлемой частью стропа, то строп должен соответствовать ГОСТ Р 12.4.223, 4.2.

Соединительные элементы для амортизатора должны соответствовать ГОСТ Р 12.4.225.

4.3 Статическая предварительная нагрузка

При испытаниях по 5.1 после снятия нагрузки, равной 2,0 кН, не должно возникать растяжение амортизатора в виде разрывов.

4.4 Динамические характеристики

При испытании по 5.2 жестким стальным грузом массой 100 кг или манекеном массой 100 кг усилие торможения не должно превышать 6,0 кН, а страховочный участок H не должен превышать 5,75 м.

4.5 Статическая предельная допускаемая нагрузка

При испытании по 5.3 полностью раскрытый амортизатор не должен разрываться при усилии 15,0 кН.

5 Методы испытаний

5.1 Испытание предварительной статической нагрузкой

5.1.1 Оборудование

Оборудование для испытания с помощью предварительной статической нагрузки должно соответствовать ГОСТ Р 12.4.206, 5.3.1.

5.1.2 Метод испытания

Испытание предварительной статической нагрузкой осуществляется по ГОСТ Р 12.4.206, 5.3.2.

5.2 Испытание динамической нагрузкой

5.2.1 Оборудование

Оборудование для испытания динамической нагрузкой должно соответствовать ГОСТ Р 12.4.206, 4.2, 4.4—4.6.

5.2.2 Метод испытания

5.2.2.1 Если амортизатор является отсоединяемым от страховочных систем компонентом, то испытание динамической нагрузкой осуществляют по ГОСТ Р 12.4.206, 5.3.4.1 с жестким стальным грузом массой 100 кг.

5.2.2.2 Если амортизатор является неотъемлемой частью стропа, то испытание динамической нагрузкой осуществляют по ГОСТ Р 12.4.206, 5.3.4.2 с жестким стальным грузом массой 100 кг.

5.2.2.3 Если амортизатор является неотъемлемой частью страховочной привязи, то испытание динамической нагрузкой осуществляют по ГОСТ Р 12.4.206, 5.3.4.3 с манекеном массой 100 кг.

5.3 Испытание статической предельной допускаемой нагрузкой

5.3.1 Оборудование

Оборудование для испытания предельной статической нагрузкой должно соответствовать ГОСТ Р 12.4.206, 4.1.

5.3.2 Метод испытания

Испытание предельной статической нагрузкой осуществляют по ГОСТ Р 12.4.206, 5.3.2.

6 Инструкция по применению и маркировке

Инструкция по применению и маркировке должна соответствовать ГОСТ Р 12.4.226 и составляться на языке страны-изготовителя. В инструкции по применению изготовитель должен указывать следующие целесообразные данные:

- характеристики, требуемые для надежного закрепления в крепежной точке и необходимый минимальный зазор под пользователем, который складывается из участка торможения плюс дополнительный участок в 2,5 м для перемещения пользователя и зазора под ногами пользователя после торможения;
- оптимальные способы закрепления амортизаторов на страховочной привязи или на других компонентах страховочной системы в соответствии с требованиями ЕН 363.

7 Упаковка

Амортизаторы при поставке должны быть упакованы в водоотталкивающий материал, но не обязательно должны быть опломбированы.

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

Ключевые слова: охрана труда, средства индивидуальной защиты, предупреждение несчастных случаев, амортизаторы, требование, испытание, маркировка

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

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000 Сдано в набор 18.07.2000. Подписано в печать 25.08.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,43. Тираж 402 экз. С 5723. Зак. 1898.

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