
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ EN
71-14/ПР_1

(проект, ВУ,
первая редакция)

Игрушки
Требования безопасности
Часть 14
Батуты для домашнего использования

(EN 71-14:2018, IDT)

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык немецкоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от _____ 20__ г. № _____)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 71-14:2018 «Безопасность игрушек. Часть 14. Батуты для домашнего использования» («Sicherheit von Spielzeug - Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования европейского стандарта для увязки с наименованиями, принятыми в существующем комплексе межгосударственных стандартов.

Европейский стандарт разработан техническим комитетом CEN/TC 52 «Безопасность игрушек» Европейского комитета по стандартизации (CEN).

Европейский стандарт, на основе которого подготовлен настоящий стандарт, реализует существенные требования безопасности Директивы 2009/48/ЕС, приведенные в приложении ZA.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении DA

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

5 ВВЕДЕН ВЗАМЕН ГОСТ EN 71-14-2018

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Содержание

Введение	
1 Область применения.....	
2 Нормативные ссылки	
3 Термины и определения	
4 Категории батутов	
5 Общие требования	
5.1 Требования EN 71-1, которые неприменимы к батутам для домашнего использования (см. А.2).....	
5.2 Основные требования к конструкции батута (см. А.3).....	
5.3 Долговечность материалов (см. А.4).....	
5.4 Места заземления (см. А.5).....	
5.5 Места, представляющие опасность зажима и раздавливания (см. 7.7 и А.6).....	
5.6 Острые кромки, острые концы и выступающие части	
5.7 Средства доступа.....	
5.8 Защитное покрытие (см. 7.7 и А.6).....	
5.9 Надежность (см. А.8).....	
5.10 Прогиб прыжкового полотна (см. А.9).....	
5.11 Устойчивость батута	
5.12 Средства измерений для определения правильной глубины котлована для заглубленных батутов.....	
6 Предупреждающие надписи, маркировка и руководство по эксплуатации (см. А.10)	
6.1 Предупреждающие надписи.....	
6.2 Предупреждающие надписи и маркировка, указываемые на батуте (см. А.10).....	
6.3 Предупреждающие надписи и маркировка, указываемые на упаковке	
6.4 Предупреждающие надписи и информация, указываемые в руководстве по эксплуатации.....	
7 Методы испытаний	
7.1 Динамические испытания	
7.2 Прочность (статические испытания).....	
7.3 Устойчивость батута (см. 5.11).....	
7.4 Испытания собранного батута (см. 5.2.3.1 и 5.2.3.2).....	
7.5 Испытания на долговечность (см. 5.3).....	
7.6 Испытание на прогиб прыжкового полотна (см. 5.10).....	
7.7 Испытание защитного покрытия и опасности, связанные с зажимом и раздавливанием (см. 5.5 и 5.8.1).....	
7.8 Испытание системы крепления ограждающей конструкции котлована (см. 5.2.2.3).....	
Приложение А (справочное) Пояснения к отдельным требованиям стандарта.....	

Приложение В (справочное) Существенные изменения по сравнению с предыдущей версией
европейского стандарта, включённые в настоящий стандарт

Приложение ZA (справочное) Взаимосвязь между европейским стандартом
и основными требованиями Директивы ЕС 2009/48/ЕС

Библиография

Приложение DA (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских
стандартов межгосударственным стандартам.....

Введение

Серия стандартов EN 71 под общим названием «Безопасность игрушек» состоит из следующих частей:

- часть 1. Механические и физические свойства;
- часть 2. Воспламеняемость;
- часть 3. Миграция некоторых элементов;
- часть 4. Наборы для химических опытов и аналогичных занятий;
- часть 5. Игровые комплекты (наборы), включающие химические вещества и не относящиеся к наборам для проведения химических опытов;
- часть 7. Краски для рисования пальцами. Требования и методы испытаний;
- часть 8. Игрушки для активного отдыха для домашнего использования;
- часть 9. Органические химические соединения. Требования;
- часть 10. Органические химические соединения. Подготовка проб и экстракция;
- часть 11. Органические химические соединения. Методы анализа;
- часть 12. N-нитрозамины и вещества, преобразуемые в N-нитрозамины;
- часть 13. Настольные игры для развития обоняния, косметические наборы и игры для развития вкусовых ощущений;
- часть 14. Батуты для домашнего использования.

Примечание 1 — В дополнение к выше указанным частям EN 71 были опубликованы следующие руководящие документы: CEN Technical Report CEN/TR 15071, Sicherheit von Spielzeug — Nationale Übersetzungen von Warnhinweisen und Gebrauchsanleitungen in EN 71 (Безопасность игрушек. Перевод предупредительных надписей и инструкций по применению в EN 71), (Safety of toys — National translations of warnings and instructions for use in EN 71) и CEN Technical Report CEN/TR 15371 (alle Teile), Sicherheit von Spielzeug — Interpretationen, Sicherheit von Spielzeug — Interpretationen (Безопасность игрушек. Ответы на вопросы по интерпретации EN 71-1, EN 71-2, EN 71-8 и EN 71-14 (все части)), (Safety of toys — Interpretations (all parts)).

Примечание 2 — Определения терминов, выделенных курсивом, приведены в разделе 3. Дополнительная информация и пояснения требований приведены в приложении А.

Примечание 3 — В странах, не являющихся членами ЕС, могут действовать обязательные требования, отличающиеся от требований данного стандарта.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Игрушки
Требования безопасности
Часть 14
Батуты для домашнего использования

Safety of toys - Part 14: Trampolines for domestic use

Дата введения _____

1 Область применения

В настоящем стандарте установлены требования и методы испытаний батутов для домашнего использования, их *средств доступа* и *защитных сеток*, которые предназначены для применения на открытом воздухе и/или в помещении и рассчитаны на одновременное использование только одним пользователем.

Настоящий стандарт не распространяется на:

- батуты, используемые в качестве гимнастических снарядов, на которые распространяется EN 13219:2008;
- плавучие надувные батуты, на которые распространяются стандарты серии EN ISO 25649;
- батуты, используемые на общественных игровых площадках;
- батуты с регулируемым наклоном;
- надувные батуты;
- батуты для фитнеса, включая батуты для использования в лечебных целях;
- батуты с дополнительным игровым оборудованием, например таким, как палатка, баскетбольное кольцо.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения).

EN 71-1:2014+A1:2018, Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften (Безопасность игрушек. Часть 1. Механические и физические свойства), (Safety of toys — Part 1: Mechanical and physical properties)

EN 71-8:2018, Sicherheit von Spielzeug — Teil 8: Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch (Безопасность игрушек. Часть 8. Игрушки для активного отдыха для домашнего использования), (Safety of toys — Part 8: Activity toys for domestic use)

EN 913:2008, Turngeräte — Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren (Снаряды гимнастические. Общие требования безопасности и методы испытаний), (Gymnastic equipment — General safety requirements and test methods)

EN 1176-1:2017, Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren (Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 1. Общие требования безопасности и методы испытаний), (Playground equipment and surfacing — Part 1: General safety requirements and test methods)

EN 13219:2008, Turngeräte — Trampoline — Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren (Снаряды гимнастические. Батуты. Функциональные требования и требования безопасности, методы испытаний), (Gymnastic equipment — Trampolines — Functional and safety requirements, test methods)

EN ISO 4892-3:2016, Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 3: UV-Leuchtstofflampen (ISO 4892-3:2016) (Пластмассы. Методы воздействия лабораторными источниками света. Часть 3. Люминесцентные лампы ультрафиолетового излучения (ISO 4892-3:2016)), (Plastics — Methods of exposure to laboratory light sources — Part 3: Fluorescent UV lamps (ISO 4892-3:2016))

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

EN ISO 9227:2017, Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen (ISO 9227:2017) (Испытания на коррозионную стойкость в искусственных атмосферах. Испытания в соляном тумане (ISO 9227:2017)), (Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests (ISO 9227:2017))

EN ISO 13934-1:2013, Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch (ISO 13934-1:2013) (Текстиль. Свойства тканей при растяжении. Часть 1. Определение максимального усилия и относительного удлинения при максимальном усилии методом полосы (ISO 13934-1:2013)), (Tensile properties of fabrics — Part 1: Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method (ISO 13934-1:2013))

EN ISO 25649-1:2017, Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser (ISO 25649:2017) (Плавучие предметы для отдыха, используемые на и в воде. Часть 1. Классификация, материалы, общие требования и методы испытаний (ISO 25649:2017)), (Floating leisure articles for use on and in the water (ISO 25649:2017))

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями.

ISO и IEC ведут базы данных терминов, применяемых в стандартизации, доступ к которым может быть получен по следующим адресам:

- Электропедия IEC: <http://www.electropedia.org/>;

- Интернет-платформа для просмотра стандартов ISO Online: <http://www.iso.org/obp>.

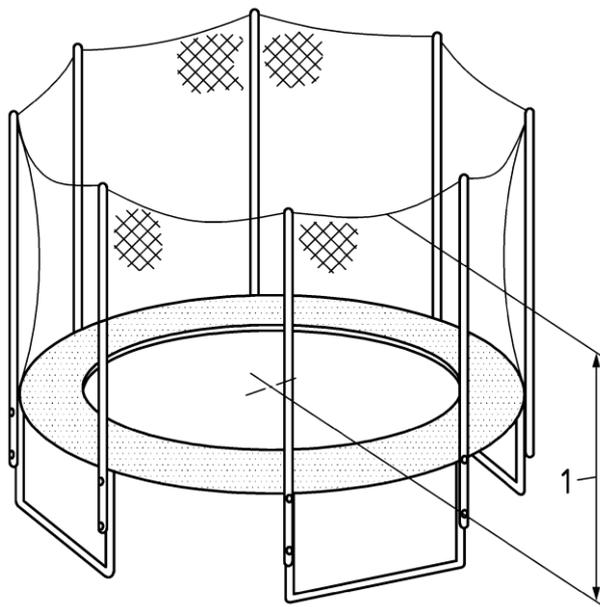
3.1 **средство доступа** (access device *, Einstiegshilfe **): Приспособление, позволяющее подняться на прыжковое полотно батута или спуститься с него, которое, помимо прочего, включает в себя лестницы.

3.2 **прыжки** (bouncing *, Springen **): Действие, совершаемое при использовании батута и состоящее из непрерывных многократных вертикальных прыжков, при которых каждое приземление находится в непосредственной близости от предыдущего.

3.3 **защитная сетка** (enclosure *, Sicherheitsnetz **): Эластичный барьер (ограждение), размещенный по периметру батута.

3.4 **высота защитной сетки** (enclosure height *, Höhe des Sicherheitsnetzes **): Расстояние от поверхности прыжкового полотна до самой низкой точки верхней кромки защитной сетки.

Примечание 1 — Высота защитной сетки показана на рисунке 1.



1 — высота защитной сетки

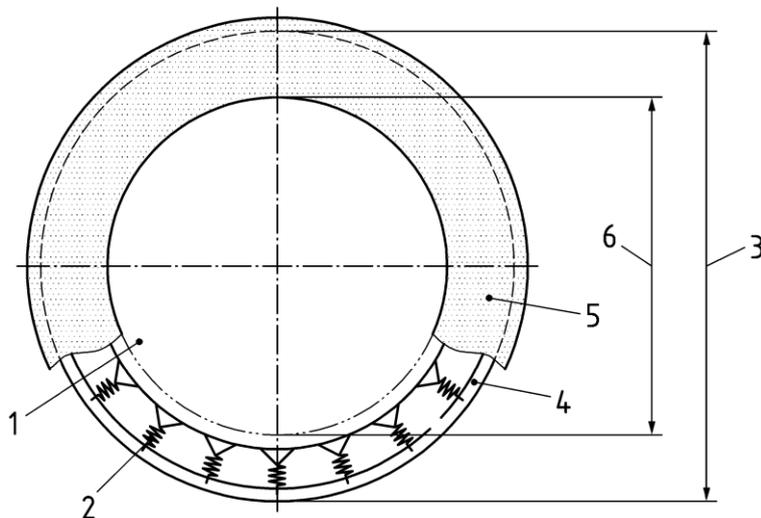
Рисунок 1 — Высота защитной сетки

* en.

** de.

3.5 **рама** (frame *, Rahmen **): Опорная конструкция из твердых материалов, к которой подвешено прыжковое полотно.

Примечание 1 — На рисунке 2 показан пример рамы и прыжкового полотна батута для домашнего использования.



1 — прыжковое полотно; 2 — натяжное устройство; 3 — размеры рамы (у некруглых батутов размер рамы определяют как расстояние между двумя максимально удаленными друг от друга точками рамы); 4 — рама; 5 — защитное покрытие; 6 — поверхность для прыжков

Рисунок 2 — Пример рамы и прыжкового полотна батута

3.6 **ножки** (legs *, Standbeine **): Части рамы из твердых материалов, которые являются её несущей опорой.

3.7 **прыжковое полотно** (mat *, Sprungmatte **): Поверхность, преимущественно из эластичного материала, с которой контактирует пользователь во время прыжков на батуте.

Примечание 1 — На рисунке 2 показан пример рамы и прыжкового полотна батута для домашнего использования.

3.8 **максимальная масса пользователя** (maximum user weight *, Höchstgewicht des Benutzers **): Масса в килограммах, указанная изготовителем в качестве максимальной нагрузки.

3.9 **защитное покрытие** (padding *, Polsterung **): Защитная ударопоглощающая система, прикрепленная к раме и используемая в качестве покрытия рамы и натяжного устройства.

Примечание 1 — На рисунке 2 показан пример рамы и прыжкового полотна батута для домашнего использования.

3.10 **натяжное устройство** (suspension system *, Verspannung **): Механизм, состоящий из упругих элементов, с помощью которых прыжковое полотно подвешивается и соединяется с рамой.

Примечание 1 — Типичным примером натяжного устройства являются стальные пружины растяжения.

3.11 **заглубленный батут** (buried trampoline *, eingegrabenes Trampolin **): Батут, для установки которого, согласно инструкциям изготовителя, необходимо вырыть котлован.

3.12 **приподнятый заглубленный батут** (raised buried trampoline *, erhöht eingegrabenes Trampolin **): Заглубленный батут, рама которого находится над поверхностью земли.

3.13 **батут, у которого поверхность для прыжков находится на уровне земли** (ground-levelled trampoline *, ebenerdiges Trampolin **): Заглубленный батут, рама которого находится на одном уровне с поверхностью земли.

3.14 **незаглубленный батут** (non-buried trampoline *, nicht eingegrabenes Trampolin **): Батут, для установки которого, согласно инструкциям изготовителя, не требуется вырывать котлован (шпур).

* en.

** de.

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

3.15 **защитное ограждение** (skirt *, Zugangsbarriere **): Устройство, препятствующее доступу пользователя в область, находящуюся под батутом.

3.16 **поверхность для прыжков** (jumping area *, Sprungfläche **): Поверхность прыжкового полотна, доступная для прыжков.

Примечание 1 — На рисунке 2 показан пример рамы и прыжкового полотна батута для домашнего использования.

3.17 **складывание (выход из строя)** (collapse *, zusammenklappen (versagen) **): Внезапное или неожиданное обрушение (складывание) конструкции батута.

(Источник: EN 71-1:2014+A1:2018, пункт 3.12)

4 Категории батутов

Батуты следует классифицировать согласно таблице 1 по размеру рамы, максимальной массе пользователя, а также по высоте рамы.

Таблица 1 — Размер и высота рамы батута, а также максимальная масса пользователя

	Мини-батут	Средний батут	Большой батут
Размер рамы, мм	< 1500	< 2500	≥ 2500
Максимальная масса пользователя, кг	≤ 25	≤ 50	установлено изготовителем
Высота рамы незалужбленных батутов, мм	< 350	< 500	≥ 500

Размер рамы круглого батута равен его диаметру (см. рисунок 2), тогда как у некруглых батутов размер рамы соответствует расстоянию между двумя максимально удаленными друг от друга точками рамы (например – самая длинная диагональ у прямоугольного батута).

Если хотя бы один из указанных в таблице 1 параметров превышен, то батуты следует классифицировать по ближайшему большему значению.

5 Общие требования

5.1 Требования EN 71-1, которые неприменимы к батутам для домашнего использования (см. А.2)

Требования, установленные в EN 71-1, распространяются на батуты для домашнего использования, за исключением следующих требований к:

- кромкам (EN 71-1:2014+A1:2018, пункт 4.7);
- острым концам и металлическим проволокам (EN 71-1:2014+A1:2018, пункт 4.8);
- выступающим частям (EN 71-1:2014+A1:2018, пункт 4.9);
- игрушкам, внутри которых может поместиться ребенок (EN 71-1:2014+A1:2018, пункт 4.14.1).

Вышеуказанные требования EN 71-1 применимы, если батуты предназначены для детей младше 36 мес.

Примечание — В настоящем стандарте установлены дополнительные требования к кромкам, острым концам и выступающим частям батутов для домашнего использования (см. 5.6.2 «Острые кромки и острые концы», а также 5.6.3). Именно поэтому соответствующие требования EN 71-1 не распространяются на батуты (для детей в возрасте 36 мес и старше).

5.2 Основные требования к конструкции батута (см. А.3)

5.2.1 Требования к мини-батутам (см. раздел 4)

Мини-батуты должны быть оборудованы нескользящими ножками. Данные батуты не должны скользить при проведении испытания по EN 13219:2008 (пункт 5.2).

* en.

** de.

Мини-батуты могут быть оборудованы поручнями, которые помогают пользователю сохранить равновесие. Мини-батуты могут иметь *защитную сетку*. Мини-батуты, оснащенные поручнями, не должны иметь *защитную сетку*.

Примечание — Требования к *защитной сетке* – см. 5.2.3.2.

5.2.2 Требования к средним и большим батутам (см. раздел 4)

5.2.2.1 Незаглубленные батуты

Большие незаглубленные батуты должны иметь *высоту рамы* не менее 500 мм.

Средние и большие незаглубленные батуты должны быть оснащены *защитной сеткой*, но не должны иметь поручней.

Примечание — Требования к *защитной сетке* – см. 5.2.3.2.

5.2.2.2 Приподнятые заглубленные батуты

Средние и большие приподнятые заглубленные батуты должны быть оснащены *защитной сеткой*, но не должны иметь поручней.

Примечание — Требования к *защитной сетке* - см. 5.2.3.2.

Если часть приподнятого заглубленного батута находится ниже уровня земли, то должна быть установлена система крепления ограждающей конструкции котлована, как указано в 5.2.2.3.

5.2.2.3 Батуты, у которых поверхность для прыжков находится на уровне земли

Рама батут, у которых поверхность для прыжков находится на уровне земли, должна располагаться на уровне земли. Допустимое отклонение должно составлять ± 50 мм.

Средние и большие батуты, у которых поверхность для прыжков находится на уровне земли, не должны иметь поручней. Они должны:

- либо иметь *защитную сетку*;

- либо поставляться с устройствами, обеспечивающими наличие амортизирующей поверхности (например, из ударопоглощающего материала) на длине 1,0 м, измеренной от края поверхности для прыжков. Амортизирующей поверхностью на *раме* и за её пределами при критической высоте падения 1,5 м должна соответствовать EN 1176-1:2017 (пункт 4.2.8.5) (защита от повреждений, обусловленных поверхностью в зоне приземления). Амортизирующая поверхность должна быть ровной. Допустимое отклонение должно составлять ± 50 мм.

Примечание 1 — Требования к *защитной сетке* – см. 5.2.3.2.

Примечание 2 — Амортизирующая поверхность может, например, состоять из ударопоглощающего материала. Это может быть тот же материал, что и защитное покрытие, если материал соответствует требованиям, указанным в 5.2.2.3 и 5.8.

Батуты, у которых поверхность для прыжков находится на уровне земли, должны быть оборудованы системой подпорных стенок ограждающей конструкции котлована для предотвращения попадания земли или других материалов под конструкцию.

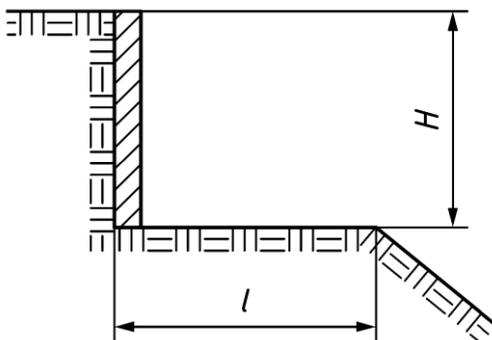
При испытании по 7.8 система подпорных стенок ограждающей конструкции котлована не должна:

- ломаться;

- деформироваться таким образом, чтобы проникать в безопасную зону (см. рисунок 13);

- подвергаться постоянной деформации.

Если *рама батута*, у которого поверхность для прыжков находится на уровне земли, располагается на выступе, то высота системы подпорных стенок ограждающей конструкции котлована H должна быть не менее длины выступа l (см. рисунок 3).



H — высота системы подпорных стенок ограждающей конструкции котлована;
 l — длина выступа

Рисунок 3 — Высота системы подпорных стенок ограждающей конструкции котлована

5.2.3 Требования для батутов всех размеров

5.2.3.1 Общие требования

Конструкция батута должна обеспечивать надежность крепежных соединений во время использования (или перемещения) батута.

Примечание 1 — Данное требование может быть выполнено путем использования шпилек или болтов.

Примечание 2 — Для снижения риска травмирования, связанного со скручиваниями в крепежных соединениях рамы, изготовителям рекомендуется выполнять крепежные соединения рамы, рассматриваемые в данном разделе, таким образом, чтобы динамические силы, действующие в процессе предусмотренного и предполагаемого использования, не вызывали деформации батута (подробнее см. А.2).

После испытания по 7.4 (испытание собранного батута) ножки и рама должны оставаться в первоначальном положении без видимого смещения.

После испытания по 7.1.2 (испытание защитной сетки и стоек на ударостойкость) крепежные соединения батута с защитной сеткой, при наличии, должны оставаться соединенными.

Незаглубленные батуты в области между прыжковым полотном и землей должны иметь защитное ограждение. Защитные ограждения должны обеспечивать визуальный контроль под любой точкой прыжкового полотна по периметру батута.

Защитное ограждение может иметь отверстие; в этом случае должен быть обеспечен доступ для взрослых, и требуемое усилие для открывания в наиболее неблагоприятном направлении должно составлять не менее 50 Н.

Для приподнятых заглубленных батутов область под батутом не должна быть легко доступна, а область между прыжковым полотном и землей должна быть закрыта со всех сторон. Следует исключить возможность проникновения всем телом в область под прыжковым полотном батута, то есть не должно быть возможным введение испытательного шаблона С, установленного в EN 71-8:2018 (рисунок 17).

5.2.3.2 Защитные сетки

Защитные сетки должны препятствовать падению пользователя с батута.

Вход должен быть настолько большим, чтобы им мог воспользоваться и взрослый.

Защитные сетки должны обеспечивать наблюдение за ребенком во время игры с любой точки по периметру батута.

Примечание 1 — Данное требование может быть выполнено с помощью ползунка на застежке-молнии, которая может приводиться в действие с обеих сторон.

Если створки входа расстегиваются/застегиваются с помощью кнопок, усилие, необходимое для расстегивания каждой (отдельной) кнопки, не должно превышать 50 Н.

Если створки входа расстегиваются/застегиваются с помощью застежки-молнии, молния должна расстегиваться снизу-вверх.

Вход должен быть легко отличим от остальной части защитной сетки. Замок (ползунок) застежки-молнии или иной аналогичной застежки должен иметь цвет, контрастно отличающийся от цвета звеновой цепи и тканой ленты, за исключением случая, когда ручка замка-молнии контрастного цвета.

Примечание 2 — В EN 71-1:2014 +A1:2018 (пункт А.33) приведено практическое руководство по обеспечению видимости и читаемости предупреждающих надписей. Некоторыми из рекомендаций, указанных в данном пункте, также можно воспользоваться, чтобы обеспечить отличимость входа от остальной части защитной сетки.

Высота защитной сетки должна составлять:

- не менее 1,5 м – для мини- и средних батутов;
- не менее 1,8 м – для больших батутов.

Примечание 3 — Классификации батуты по категориям приведены в разделе 4.

При проведении испытаний по 7.4 (испытание собранного батута) не должно происходить отсоединение несущих частей *защитной сетки* (например, стоек, соединительных трубок, заглушек).

5.3 Долговечность материалов (см. А.4)

5.3.1 Металлические части

Данное требование не распространяется на:

- мини-батуты (см. раздел 4), предназначенные для использования только в помещении;
- нержавеющие металлы (алюминиевые сплавы, медь или нержавеющие стали);
- детали с покрытием, нанесенным методом горячего цинкования:
 - с обработанной поверхностью и толщиной цинкового слоя не менее 50 мкм;
 - обработанные в соответствии с EN ISO 1461.

После испытания по 7.5.1 (испытание на долговечность металлических частей) каждой металлической части конструкции и каждой металлической соединительной или крепежной детали с покрытием или без него площадь поверхности, покрытая красной ржавчиной, должна составлять менее 1/10. Наличие белой ржавчины допускается.

5.3.2 Неметаллические части

Перед и после испытания по 7.5.2 (испытание на долговечность неметаллических частей) наружные слои материала системы *защитного покрытия рамы* и материала *защитной сетки* должны иметь «пределную силу натяжения» (как установлено в EN ISO 13934-1:2013) не менее 150 Н. Перед и после испытания по 7.5.2 *прыжковое полотно* должно сохранять не менее 80 % своей предельной силы натяжения (как установлено в EN ISO 13934-1:2013). Согласно EN ISO 13934-1:2013 данное испытание должно проводиться на двух наборах образцов каждого материала (при одном испытании сила натяжения прилагается вдоль нитей основы, а при другом испытании — вдоль нитей утка).

5.4 Места заземления (см. А.5)

5.4.1 Места заземления пальцев

Данное требование распространяется на все проемы в жестких материалах, которые доступны ребенку во время выполнения *прыжков* и находятся на высоте не менее 1 м над *прыжковым полотном*, измеренной из центра *прыжкового полотна*.

Доступные отверстия, щели и зазоры в жестких материалах, которые находятся в пределах досягаемости ребенка, когда его тело совершает принудительное движение во время прыжков на батуте, должны иметь размеры, которые не позволяют стержню диаметром 7 мм входить на глубину не менее 10 мм, если через них не проходит стержень диаметром 12 мм.

Если батут предназначен для детей младше 36 мес, то доступные отверстия, щели и зазоры в жестких материалах, которые находятся в пределах досягаемости ребенка, когда его тело совершает принудительное движение во время прыжков на батуте, должны иметь размеры, которые не позволяют стержню диаметром 5 мм входить на глубину не менее 10 мм, если через них не может проходить стержень диаметром 12 мм.

5.4.2 Места заземления головы и шеи

Батуты должны быть сконструированы таким образом, чтобы имеющиеся проемы не создавали опасности заземления головы и шеи, ни при движении головой вперед, ни ногами вперед. При выборе материалов изготовитель должен учитывать вероятность возникновения заземления за счет деформации материалов во время использования батута.

Опасные места, в которых может произойти данное заземление, включают:

- закрытые проемы, через которые пользователь может проскользнуть головой или ногами вперед;
- частично замкнутые проемы или V-образные проемы;

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

- другие проёмы (например, места среза (места между подвижными или подвижными и неподвижными деталями оборудования) или подвижные проёмы).

Для всех подобных проемов установлены следующие требования:

а) доступные замкнутые проемы, нижняя кромка которых расположена на высоте более 600 мм над уровнем поверхностей, на которых может находиться ребенок, должны подвергаться испытанию согласно EN 71-8:2018 (пункт 6.5.1, защемление головы и шеи в доступных полностью замкнутых проемах). Шаблоны С или Е не должны проходить через проёмы, если шаблон D (большая голова) также не проходит через данный проем;

б) доступные замкнутые проемы, через которые при испытании согласно EN 71-8:2018 (пункт 6.5.1, защемление головы и шеи в доступных полностью замкнутых проемах) проходит шаблон С, не должны иметь участка, на котором его стороны сходятся по направлению вниз под углом менее 60°, если нижняя кромка находится на высоте не менее 600 мм над уровнем земли (V-образный проём);

с) частично замкнутые проемы и V-образные проемы, нижняя кромка которых расположена на высоте не менее 600 мм над уровнем земли или иной поверхности, на которой может находиться ребенок, должны быть сконструированы таким образом, чтобы:

1) проем был недоступным в соответствии с EN 71-8:2018 (рисунок 22), если проводится испытание по EN 71-8:2018 (пункт 6.5.2.3, перечисление а), защемление головы и шеи в частично замкнутых проемах и V-образных проемах);

2) если проём доступен в ходе испытания по EN 71-8:2018 (пункт 6.5.2.3, перечисление а)) при расположении на высоте не менее 600 мм над уровнем земли, то он в зависимости от диапазона угловой ориентации проёма (см. EN 71-8:2018, рисунок 20) должен соответствовать следующим требованиям:

i) диапазон 1 (центральная ось шаблона F $\pm 45^\circ$ по вертикали): если конец шаблона F касается дна проёма, то глубина проёма должна быть меньше длины шаблона F с нижней стороны плечевой области;

ii) диапазон 2 (центральная ось шаблона F до $+45^\circ$ от горизонтали): если конец шаблона F касается дна проёма, то глубина проёма должна быть меньше части «А» шаблона F. Если глубина проёма больше части «А» шаблона F, то все участки проёма, находящиеся над частью «А», также должны позволять введение плечевой области шаблонов F или D;

iii) диапазон 3: требования к шаблону отсутствуют.

5.4.3 Места защемления ноги

Поверхности, предназначенные для прыжков и стояния, не должны иметь щели размером более 30 мм (см. рисунок 4).

Данное требование не распространяется на стыки между сегментами защитного покрытия.

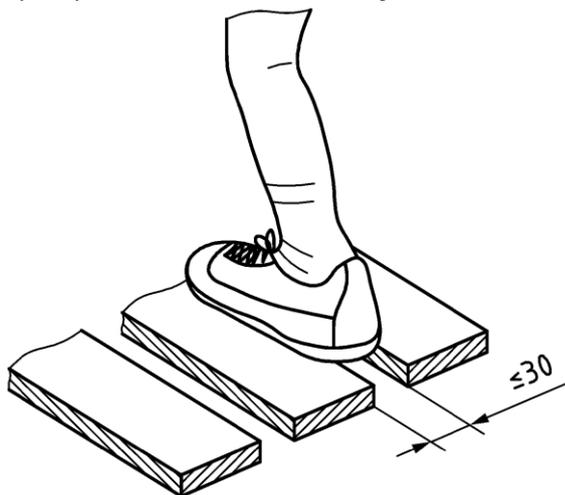


Рисунок 4 — Измерение щели на поверхности, предназначенной для прыжков и хождения

5.5 Места, представляющие опасность зажима и раздавливания (см. 7.7 и А.6)

При проведении испытания по 7.7 (испытание защитного покрытия и опасности, связанные с зажимом и раздавливанием) *натяжное устройство* должно оставаться недоступным, если зазор меж-

ду двумя соседними подвижными частями (например, между двумя соседними пружинами) превышает 3 мм.

Примечание — Это требование может быть выполнено путем обеспечения недоступности пружин во время прыжков или путем использования вместо пружин иных упругих/эластичных материалов.

Доступность пружин должна определяться в соответствии с EN 71-1:2014+A1:2018 (пункт 8.10) (доступность составных частей или деталей).

5.6 Острые кромки, острые концы и выступающие части

5.6.1 Общие положения

Доступность соответствующих частей должна определяться согласно EN 71-1:2014+A1:2018 (пункт 8.10) (доступность составных частей или деталей).

5.6.2 Острые кромки и острые концы

После сборки батута в соответствии с инструкцией изготовителя при испытании согласно EN 71-1:2014+A1:2018 (пункт 8.11, острые кромки) и EN 71-1:2014+A1:2018 (пункт 8.12, острые концы) у доступных частей не должно быть выявлено никаких острых кромок или острых концов.

5.6.3 Выступающие части

После сборки батута в соответствии с инструкцией изготовителя выступающие части батута и защитной сетки должны соответствовать требованиям EN 71-8:2018 (пункт 4.1.5, выступающие части).

5.7 Средства доступа

Если в комплект батута входит *средство доступа*, то оно должно соответствовать EN 71-8:2018 (пункт 4.2.2, лестницы и аналогичные средства доступа к игрушкам для активного отдыха).

Средство доступа должно быть сконструировано таким образом, чтобы его можно было прикрепить к батуту, и чтобы оно не могло упасть во время использования батута. *Средство доступа* должно быть сконструировано таким образом, чтобы его можно было отсоединить от батута без использования инструментов.

Требования 5.7 распространяются также на *средства доступа*, реализуемые отдельно. В случае *средств доступа*, реализуемых отдельно, продавец должен предоставить информацию о типе и размере батута, для которого предназначено данное *средство доступа*.

5.8 Защитное покрытие

5.8.1 Область, охватываемая защитным покрытием

Любая поверхность (кроме *прыжкового полотна* и *средства доступа*), на которой может стоять или сидеть ребенок, должна иметь *защитное покрытие*.

Защитное покрытие должно закрывать всю верхнюю поверхность *рамы*. При нагружении в соответствии с 7.7 (испытание защитного покрытия и опасности, связанные с зажимом и раздавливанием) *защитное покрытие* должно закрывать всю верхнюю поверхность *рамы* и заходить внахлест на прилегающую поверхность *прыжкового полотна* не менее чем на 10 мм (если таковое применимо); при этом вся верхняя поверхность *рамы* должна оставаться закрытой *защитным покрытием* (см. рисунок 5)

Зазор между любыми двумя соседними сегментами ударопоглощающего материала внутри защитного покрытия не должен превышать 40 мм.

Защитное покрытие должно иметь цвет, который контрастно отличается от цвета *прыжкового полотна*, или же должна иметься полоса контрастного цвета шириной 50 мм, обозначающая границу между *прыжковым полотном* и *защитным покрытием*. Данное требование не распространяется на батуты, у которых поверхность защитного покрытия полностью находится за пределами *защитной сетки*.



1 — защитное покрытие верхней поверхности рамы

Рисунок 5 — Пример зоны защитного демпфирующего покрытия

В случае батутов, находящихся на уровне земли, имеющих мягкую поверхность, соответствующую требованиям 5.8.1 (зона защитного покрытия), *защитное покрытие*, закрывающее раму и *натяжное устройство*, может быть заменено на мягкую поверхность

5.8.2 Ударостойкость амортизирующего защитного покрытия рамы и натяжного устройства

Требования 5.8.2 не распространяются на защитные покрытия, соответствующие EN 1176-1:2017, (пункт 4.2.8.5, защита от повреждений за счёт характеристики ударопоглощающей поверхности), при критической высоте падения 1,5 м.

При испытании по 7.1.1 (амортизация удара *защитным покрытием*) максимальное ускорение от воздействия ударной нагрузки на *защитное покрытие рамы* и *натяжное устройство* не должно превышать 500 м/с^2 .

5.8.3 Амортизирующее покрытие стоек

Жесткие стойки должны иметь амортизирующее покрытие из эластичного и упругого материала (например, из ткани, этиленвинилацетата (ЭВА) или эластичной резины).

5.8.4 Амортизирующее покрытие поручней (в случае мини-батуты)

Поручни (при наличии) должны иметь амортизирующее покрытие из эластичного и гибкого материала (например, из ткани, этиленвинилацетата (ЭВА) или резины).

В случае мини-батута с ручкой вся верхняя часть ручки должна быть покрыта защитным материалом.

5.9 Прочность (см. А.8)

5.9.1 Прочность защитной сетки при вертикальной нагрузке

При испытании по 7.2.1 (испытание защитной сетки на вертикальную нагрузку) батут не должен *сложиться* (не должно происходить разрушение конструкции).

5.9.2 Прочность рамы

При испытании по 7.2.2 (надёжность рамы) батут не должен *сложиться* (не должно происходить разрушение конструкции).

5.9.3 Прочность защитной сетки при динамической нагрузке

После испытания по 7.1.2 (ударостойкость защитной сетки и стоек) все части батута должны соответствовать требованиям, установленным в настоящем стандарте.

5.9.4 Прочность соединений защитного покрытия с рамой

После присоединения *защитного покрытия* согласно инструкции изготовителя и испытания по 7.2.4 (надёжность соединений защитного покрытия с *рамой*) не должно наблюдаться никакого повреждения или отсоединения крепежных деталей *защитного покрытия*.

5.9.5 Прочность средства доступа при статической нагрузке

При испытании по 7.2.5 (надежность средства доступа) *средство доступа* не должно *выходить из строя* и должно обеспечивать выполнение требований настоящего стандарта.

5.9.6 Прочность соединения прыжкового полотна, натяжного устройства и рамы

После испытания по 7.2.3 (надежность соединения натяжной системы с прыжковым полотном и рамой):

- материал *прыжкового полотна* и любые пришитые, приваренные или приклеенные части соединительных элементов, а также дополнительные соединительные детали (как правило, но не всегда, это металлические кольца треугольной или D-образной формы) не должны иметь повреждений, разрывов или трещин. Выполнение требования проверяют путём визуального контроля;

- материал *прыжкового полотна* и соединительные элементы не должны иметь изломов или трещин.

5.10 Прогиб прыжкового полотна (см. А.9)

5.10.1 Незаглубленные батуты

При испытании по 7.6 (испытание на прогиб прыжкового полотна):

- максимальный прогиб не должен превышать 80 % от расстояния между *прыжковым полотном* (в состоянии покоя) и землей при отсутствии нагрузки;

- помимо этого, дополнительное расстояние от земли до *прыжкового полотна* у всех батутов должно составлять более 100 мм.

5.10.2 Заглубленные батуты

При испытании по 7.6 (испытание на прогиб прыжкового полотна):

- центральная часть котлована диаметром (330 ± 10) мм должна находиться на расстоянии не менее 200 мм от *прыжкового полотна*;

- расстояние от любой точки дна котлована (как установлено в руководстве по эксплуатации изготовителя) до *прыжкового полотна* должно быть не менее 50 мм.

5.11 Устойчивость батута

При испытании по 7.3 (устойчивость) не должно происходить опрокидывание батута.

Батуты с фиксирующими устройствами, которые согласно инструкции изготовителя не предназначены для стационарного монтажа (например в бетоне), должны быть испытаны в закреплённом состоянии с помощью фиксирующих устройств на земле или иной поверхности, в соответствии с указаниями изготовителя.

Требование 5.11 не распространяется на батуты с фиксирующими устройствами, которые в соответствии с руководством по эксплуатации предназначены для стационарного монтажа (например, в бетоне).

5.12 Средства измерений для определения правильной глубины котлована для заглубленных батутов

Заглубленные батуты должны быть оснащены инструментом, позволяющим проверить правильную глубину в процессе установки и техобслуживания.

6. Предупреждающие надписи, маркировка и инструкции изготовителя (см. А.10)

6.1 Предупреждающие надписи

6.1.1 Общие положения

Тексту предупреждающих надписей должен предшествовать заголовок «Внимание» (если имеется несколько обязательных предупреждающих надписей, то, вместо того чтобы дублировать слово «Внимание», перед каждым предупреждением разрешается использовать его один раз в самом начале), и предупреждающие надписи должны быть оформлены таким образом, чтобы покупатель мог заметить и прочитать их перед покупкой. Слово «Внимание» может сопровождаться подходящим знаком препинания, например, восклицательным знаком.

6.1.2 Предупреждающие надписи, касающиеся использования батута

На батуте и на его упаковке должна быть указана следующая предупреждающая надпись, текст которой должен быть хорошо видим покупателю:

«Внимание. Только для домашнего использования.».

6.1.3 Предупреждающая надпись, требуемая в случае батутов, не предназначенных для детей младше 36 мес

Если применимо, батуты для домашнего использования должны соответствовать требованиям к предупреждающим надписям, указанным в EN 71-1:2014+A1:2018 (подраздел 7.2). В соответствии с EN 71-1:2014+A1:2018 также должна быть указана краткая информация об опасностях, которые являются причинами данного ограничения (то есть предупреждение).

6.2 Предупреждающие надписи и маркировка, указываемые на батуте (см. А.10)

6.2.1 Общие положения

В дополнение к применяемым предупреждающим надписям, указанным в 6.1, при использовании батута должны быть хорошо видны следующие предупреждения:

- «Внимание. Максимальная масса – xx кг!»;
- «Внимание. Батут рассчитан только на одного пользователя. Опасность столкновения»;
- «Внимание. Батут предназначен для использования только под наблюдением взрослых»;
- «Внимание. Кувыркание во время прыжков не допускается»;
- «Внимание. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации»;

Если батут оборудован защитной сеткой, то должны быть хорошо видны следующие дополнительные предупреждающие надписи:

- «Внимание. Всегда закрывайте вход перед началом прыжков»;
- «Внимание. Сетка подлежит замене каждый год/каждые * (лет)».

У *незаглушенных батутов*, предназначенных для применения только на открытом воздухе, должна быть хорошо видна следующая дополнительная предупреждающая надпись:

- «Внимание. Предназначен для использования на открытом воздухе».

У батутов, предназначенных для использования в помещении, должна быть хорошо видна следующая дополнительная предупреждающая надпись:

- «Внимание. Предназначен для использования в помещении».

У батутов, оборудованных *защитной сеткой*, все предупреждающие надписи должны быть хорошо видны, когда пользователь находится перед входом в батут или перед *средством доступа* к батуту. Если батут не оснащён *защитной сеткой*, то соответствующие предупреждающие надписи должны быть хорошо видны пользователю и сопровождающему взрослому.

Предупреждающие надписи должны быть выполнены цветом, контрастирующим с цветом материала, на который они нанесены.

6.2.2 Маркировка центра прыжкового полотна

Центр *прыжкового полотна* среднего или большого батута должен быть выделен цветом, который контрастно отличается от цвета *прыжкового полотна*. Размер маркировки должен быть не менее 150 мм и не более 600 мм (см. пример на рисунке 6). В качестве отметки центра *прыжкового полотна* допускается использовать логотип изготовителя. Если логотип имеет несимметричную форму, при которой одна центральная точка отсутствует, то по центру должна располагаться основная часть логотипа, а весь логотип должен уместиться в пределах воображаемой окружности диаметром 800 мм, центр которой соответствует геометрическому центру *прыжкового полотна* (см. пример на рисунке 6).

* Конкретный период определяется изготовителем.

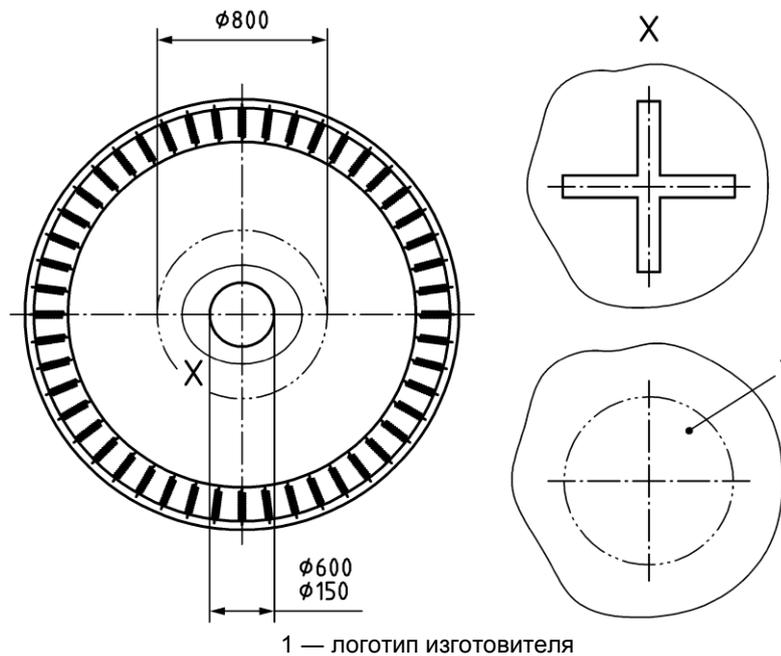


Рисунок 6 — Пример маркировки центра прыжкового полотна на круглом батуте

6.3 Предупреждающие надписи и маркировка, указываемые на упаковке

В дополнение к применяемым предупреждающим надписям, указанным в 6.1, следующие предупреждения должны быть указаны на упаковке и четко видны покупателю в пункте продажи:

- «Внимание. Максимальная масса – xx кг!»;
- «Внимание. Батут рассчитан только на одного пользователя. Опасность столкновения»;

Если батут оборудован *защитной сеткой*, то следующие дополнительные предупреждающие надписи должны быть указаны на упаковке и четко видны покупателю в пункте продажи:

- «Внимание. Сетка подлежит замене каждый год/каждые (*) (лет)».

У *заглубленных батутов* следующие предупреждающие надписи должны быть указаны на упаковке и четко видны покупателю в пункте продажи:

- «Внимание. При установке батута котлован должен быть вырыт в земле. Если вы не уверены в своих способностях в сфере земляных работ, пожалуйста, обратитесь к специалисту».

У *незаглубленных батутов*, предназначенных для применения только на открытом воздухе, следующая дополнительная предупреждающая надпись должна быть указана на упаковке и четко видна покупателю в пункте продажи:

- «Внимание. Предназначен для использования на открытом воздухе».

У батутов, предназначенных для использования в помещении, следующая дополнительная предупреждающая надпись должна быть указана на упаковке и четко видна покупателю в пункте продажи:

- «Внимание. Предназначен для использования в помещении».

Дополнительно размер батута в собранном состоянии и требуемое свободное пространство вокруг него должны быть указаны на упаковке и четко видны покупателю в пункте продажи. Кроме того, у *заглубленных батутов* на упаковке должны быть указаны и четко видны покупателю в пункте продажи размеры котлована.

* Конкретный период определяется изготовителем.

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

6.4 Предупреждающие надписи и информация, указываемые в руководстве по эксплуатации

6.4.1 Предупреждающие надписи

В руководстве по эксплуатации должны быть указаны как минимум следующие предупреждающие надписи:

- «Внимание. Максимальная масса – хх кг!»;
- «Внимание. Батут должен быть собран взрослым в соответствии с инструкциями по сборке и проверен перед началом использования»;
- «Внимание. Батут рассчитан только на одного пользователя. Опасность столкновения»;
- «Внимание. Прыгать в обуви/без обуви (указывает изготовитель)»;
- «Внимание. Не используйте батут, если *прыжковое полотно* мокрое»;
- «Внимание. Во время прыжков карманы и руки должны быть пустыми»;
- «Внимание. Всегда прыгайте в середине прыжкового полотна»;
- «Внимание. Не употребляйте пищу во время прыжков»;
- «Внимание. Не покидайте батут путем спрыгивания»;
- «Внимание. Ограничивайте время непрерывного использования (делайте регулярные паузы)».

У батут, оборудованных *защитной сеткой*, в руководство по эксплуатации должна быть включена следующая дополнительная предупреждающая надпись:

- «Внимание. Всегда закрывайте вход перед началом *прыжков*».

У батут, предназначенных для применения на открытом воздухе и оборудованных *защитной сеткой*, в руководство по эксплуатации должна быть включена следующая дополнительная предупреждающая надпись:

- «Внимание. Не используйте батут при сильном ветре и закрепляйте неиспользуемый батут согласно инструкциям».

У *заглубленных батут* дополнительно в руководство по эксплуатации должна быть включена следующая предупреждающая надпись:

- «Внимание. При установке батута котлован должен быть вырыт в земле. Если вы не уверены в своих способностях в сфере земляных работ, пожалуйста, обратитесь к специалисту».

У *незаглубленных батут*, предназначенных для применения только на открытом воздухе, в руководство по эксплуатации должна быть включена следующая дополнительная предупреждающая надпись:

- «Внимание. Предназначен для использования на открытом воздухе».

У батут, предназначенных для использования в помещении, в руководство по эксплуатации должна быть включена следующая дополнительная предупреждающая надпись:

- «Внимание. Предназначен для использования в помещении».

6.4.2 Информация

В дополнение к предупреждающим надписям, указанным в 6.4.1, руководство по эксплуатации должно включать, если применимо, как минимум следующую информацию:

- указание, что батут предназначен или не предназначен для установки путём заглубления в грунт;

- размеры батута;
- указания по выполнению прыжков;
- указания по перемещению батута;
- рекомендации по выбору места для установки батута: ровная поверхность, на удалении не менее 2 м от каких-либо строений и препятствий (например, забора, гаража, дома, выступающих веток деревьев, веревок для сушки белья или электрических проводов);

- указания по выбору места для установки батута: батут нельзя устанавливать на бетоне, асфальте или иной аналогичной твердой поверхности, а также нельзя устанавливать вблизи от других объектов на детских площадках (таких как детские бассейны, качели, горки, конструкции для лазанья);

- указание, что в случае внесения изменений в конструкцию батута (например, с целью установки дополнительных приспособлений) пользователь должен придерживаться указаний изготовителя.

6.4.3 Указания по сборке и по уходу

В дополнение к предупреждающим надписям, указанным в 6.4.1, и информации, приведенной в 6.4.2, руководство по эксплуатации должно включать подробные указания по сборке и техническому обслуживанию.

Указания по уходу и техническому обслуживанию должны акцентировать внимание пользователя на необходимости проверки и поддержания в исправном состоянии основных частей батута (*рамы, натяжного устройства, прыжкового полотна, защитного покрытия и защитной сетки*) в начале каждого сезона, а также через определенные промежутки времени. В инструкциях по уходу должно быть указано, что использование батута без проведения проверок этих частей является небезопасным.

Дополнительно указания по уходу и техническому обслуживанию, если применимо, должны содержать следующие конкретные рекомендации:

- следует проверять затяжку всех гаек и болтов и подтягивать их по мере необходимости;
- следует проверять целостность креплений анкерных болтов, с которыми сцеплены пружины, чтобы удостовериться, что угроза их отсоединения во время прыжков отсутствует;
- следует проверять целостность покрытий и наличие острых кромок и в случае необходимости заменять соответствующую часть;
- следует хранить руководство по эксплуатации;
- батут, используемый на открытом воздухе, следует обеспечить устройством, предотвращающим смещение батута в случае сильного ветра (например, путем забивания металлических анкеров в землю или подкладывания грузов, таких как мешки с песком или ёмкости с водой) и (или) следует убирать части, которые могут быть захвачены ветром, такие как сетки и прыжковое полотно;
- в некоторых странах в зимнее время вес снега и очень низкие температуры могут привести к повреждению батута. Если батут все же остается на открытом воздухе, рекомендуется в случае выпадения снега очищать батут и хранить *прыжковое полотно*, а также *защитную сетку* в помещении;
- следует проверять *прыжковое полотно*, *защитное покрытие*, *защитную сетку* и амортизирующую поверхность на наличие дефектов.

Примечание 1 — Под влиянием солнечного света, дождя, снега и экстремальных температур состояние и прочность данных компонентов со временем может изменяться.

- следует менять сетку и/или *защитную сетку* через каждые * года/лет использования;

Изготовитель обязан предоставить информацию о том, как следует обеспечивать защиту батута от сильного ветра, например, путем отсоединения отдельных элементов (сетки и т. д.) и/или прикрепления батута к земле.

У *заглубленных батутов* изготовитель должен предоставлять подробную информацию, касающуюся котлована при установке батута (глубина/форма/уклон котлована и т.д.); она должна включать графическое изображение, описывающее форму котлована.

Для *заглубленных батутов* в руководстве по эксплуатации должны быть приведены следующие дополнительные указания о том:

- что в котловане не должна скапливаться вода (поэтому необходим дренаж), а также должна иметься возможность очистки в ходе технического обслуживания;
- как можно избежать мест заземления ноги, если батут оснащён системой крепления ограждающей конструкции котлована, и как в частности можно избежать зазора между землёй/системой крепления ограждающей конструкции котлована/*рамой*.

Примечание 2 — См. 5.4.3 и в частности рисунок 4 относительно требований, касающихся мест заземления ноги.

У *заглубленных батутов*, оборудованных устройствами для обеспечения амортизирующей поверхности, изготовитель должен предоставлять подробную информацию о том, как следует подготавливать и оценивать землю под амортизирующей поверхностью, включая изображение, описывающее форму приготавливаемой площадки. Данная информация должна включать область, начиная с места, в котором мягкая поверхность заканчивается, до 1,0 м, измеренного от кромки *зоны/поверхности для прыжков*.

7 Методы испытаний

7.1 Динамические испытания

7.1.1 Испытание защитного покрытия на амортизирующую способность (испытание на удар) (см. 5.8.2)

Батут и *защитное покрытие* устанавливаются в соответствии с указаниями изготовителя.

Испытание проводят методом, установленным в EN 913:2008 (пункт 5.5, амортизация удара защитным покрытием).

* Конкретный период определяется изготовителем.

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

Высота падения ударяющего предмета должна быть (200 ± 5) мм.

Данное испытание на удар при падении должно быть выполнено один раз в 10 разных точках, которые соответствуют наиболее неблагоприятным местам для приземления.

Из полученных результатов исключают два крайних значения и на основании оставшихся восьми значений вычисляют среднее арифметическое.

Определяют, превышает ли среднее значение амплитуду ускорения 500 м/с^2 .

7.1.2 Испытание защитной сетки и стоек на ударостойкость (см. 5.2.3.1 и 5.9.3)

На рисунке 7 показано, как проводится данное испытание.

Следует обеспечивать, чтобы сторона батута, противоположная точке приложения нагрузки, была закреплена на одной или двух ножках-стойках, например, путём фиксирующего зажима.

Для проведения данного испытания следует использовать ударное приспособление маятникового типа.

Цилиндр (мешок) высотой (900 ± 50) мм и диаметром (330 ± 30) мм наполняют песком (например, песком с размером частиц от 0 до 4 мм и плотностью примерно 1540 кг/м^3). Масса цилиндра (мешка) с песком должна составлять (120 ± 1) кг. Центр тяжести цилиндра (мешка) с песком должен совпадать с геометрическим центром цилиндра (отклонение от геометрического центра по всем направлениям должно быть в пределах 50 мм).

Примечание 1 — На массу цилиндра (мешка) с песком может влиять влажность.

Цилиндр (мешок) с песком подвешивают на цепи или проволоке. Точка подвеса (см. обозначение 1 на рисунке 7) маятника, образованного грузом и цепью или проволокой, должна находиться непосредственно над местом *защитной сетки*, к которому прилагается нагрузка. Затем точку подвеса маятника перемещают в направлении центра *прыжкового полотна* на расстояние, равное половине диаметра цилиндра (мешка) (см. рисунок 7). Точка подвеса должна быть зафиксирована на высоте (500 ± 50) мм поверх *защитной сетки*.

Для выполнения удара отводят маятник в положение, при котором расстояние по вертикали от проекции центра цилиндра (мешка) на плоскость *защитной сетки* до точки приложения центра тяжести соответствует расстоянию h_2 , вычисляемому по формуле (1):

$$h_2 = \frac{m_{мув} \cdot 300 \text{ мм}}{120 \text{ кг}} \quad (1)$$

где h_2 — высота, с которой падает центр тяжести, мм;

$m_{мув}$ — максимальная масса пользователя, кг.

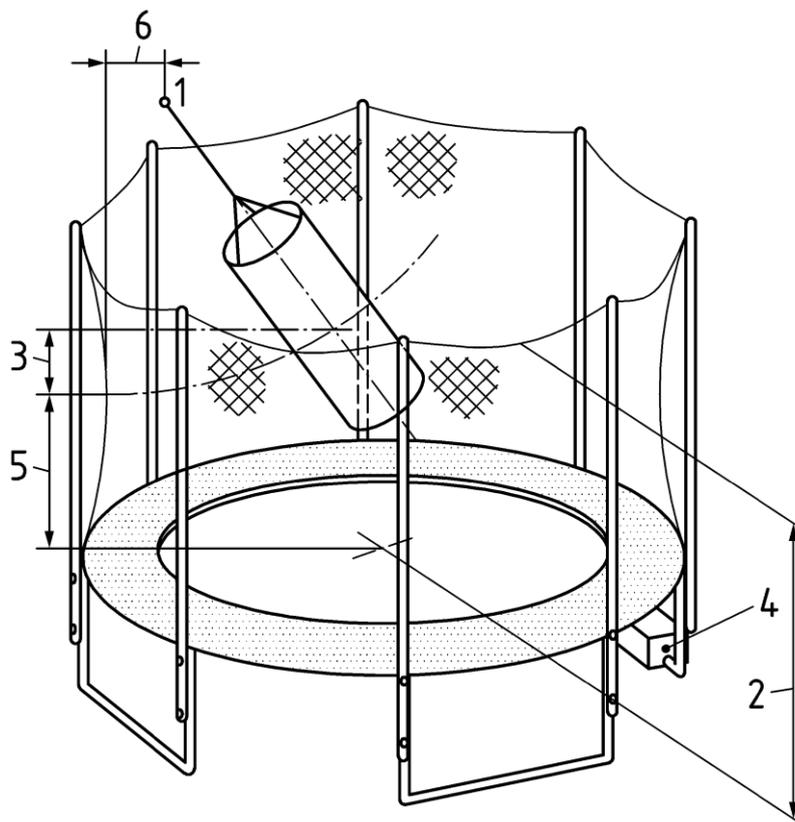
Примечание 2 — В таблице А.1 подраздела А.3 приведены вычисленные значения высоты h_2 , соответствующие наиболее вероятным значениям *максимальной массы пользователя*.

Испытательная нагрузка должна прилагаться в трех разных точках, которые расположены на уровне центра вертикальной плоскости *защитной сетки* (т. е. на уровне середины *высоты защитной сетки*):

- в наименее благоприятном месте между двумя стойками;
- к стойке;
- к месту, соответствующему центру вертикальной плоскости входа в *защитной сетке* (дверь).

В каждой точке испытание следует проводить по два раза.

Проверяют целостность установленных креплений батута, а также целостность *защитной сетки* и удостоверяются, что все части конструкции батута по-прежнему соответствуют установленным требованиям настоящего стандарта.



- 1 — точка подвеса маятника; 2 — высота защитной сетки (h_e); 3 — расстояние по вертикали h_2 , с которого должна падать каждая заданная точка цилиндра в ходе испытания;
4 — приспособление для крепления; 5 — середина высоты защитной сетки;
6 — расстояние по горизонтали между точкой подвеса и защитной сеткой (соответствует половине диаметра цилиндра)

Рисунок 7 — Испытание на ударостойкость защитной сетки и стоек

7.2 Прочность

7.2.1 Испытание защитной сетки на вертикальную нагрузку (см. 5.9.1)

У батутков, защитная сетка которых имеет верхнюю раму из твердого материала, к раме в течение 1 мин в наиболее неблагоприятном месте прикладывают нагрузку массой $(50 \pm 0,5)$ кг, которая закреплена на держателе длиной (500 ± 10) мм.

Контролируют, произойдет ли разрушение (складывание) конструкции.

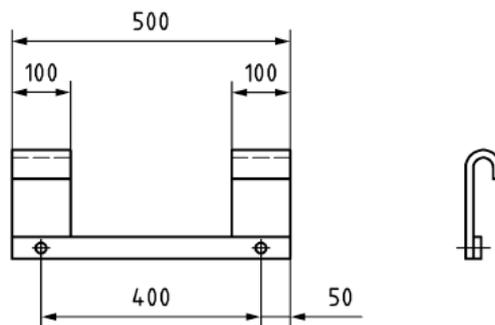
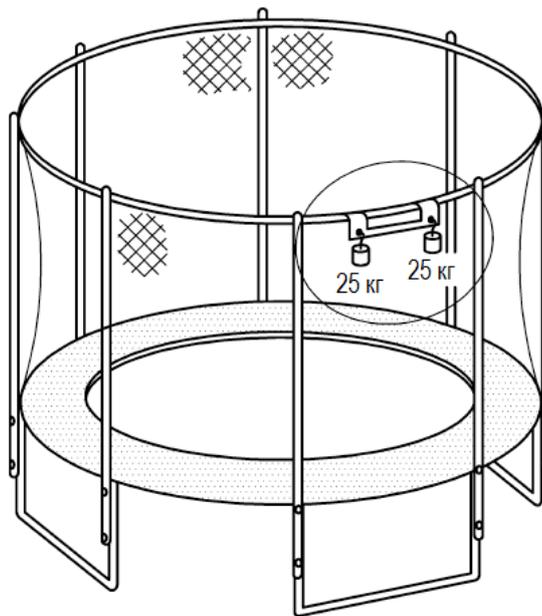


Рисунок 8 — Пример держателя для грузов

7.2.2 Прочность рамы (см. 5.9.2)

Сборку батута проводят согласно указаниям изготовителя и размещают его на твердой горизонтальной поверхности.

Испытание проводят, размещая испытательный груз на диске из твердого материала диаметром (330 ± 10) мм и прилагая нагрузку в наиболее неблагоприятном месте рамы (см. пример на рисунках 10 и 11).

В случае среднего или большого батута (см. раздел 4, категории батутов) – вначале в течение 1 мин нагружают наиболее неблагоприятное место рамы грузом массой $(30 \pm 0,5)$ кг.

В случае мини-батута (см. раздел 4 «Категории батутов») – вначале в течение 1 мин нагружают наиболее неблагоприятное место рамы грузом массой $(10 \pm 0,2)$ кг.

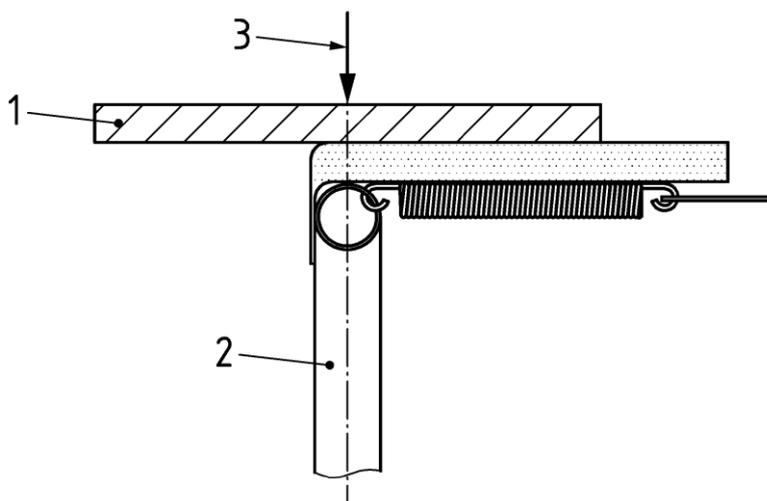
Примечание — Как правило, наиболее неблагоприятным местом рамы является место посередине между двумя смежными ножками.

Центр тяжести груза должен совпадать с геометрическим центром диска из твердого материала.

Последовательно докладывают грузы, чтобы масса нагрузки достигла 1,5 от указанной *максимальной массы пользователя* с допуском - 0% / + 5%.

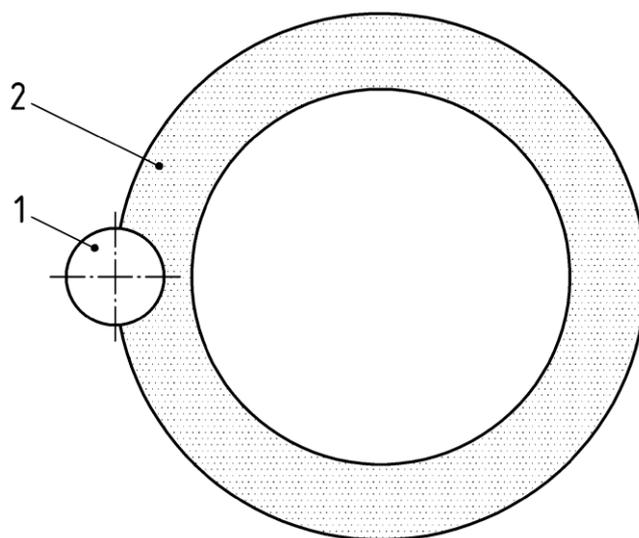
Данную нагрузку прилагают в течение 5 мин.

Проверяют, произойдет ли разрушение (*складывание*) конструкции.



1 — диск из твердого материала диаметром 330 мм; 2 — рама батута;
3 — испытательный груз

Рисунок 9 — Положение груза (вид сбоку)



1 — диск из твердого материала диаметром 330 мм;
2 — защитное покрытие батута

Рисунок 10 — Положение груза (вид сверху)

7.2.3 Прочность соединения прыжкового полотна, натяжного устройства и рамы (см. 5.9.6)

Проводят сборку батута согласно указаниям изготовителя и размещают его на твердой горизонтальной поверхности.

Вычисляют величину испытательной нагрузки t по формуле (2):

$$t = 4 \cdot m_{мув} \quad (2)$$

где t — масса испытательной нагрузки, кг;

$m_{мув}$ — максимальная масса пользователя, кг.

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

Диск из твердого материала диаметром (330 ± 10) мм помещают в геометрический центр *прыжкового полотна* и кладут на него груз, масса которого отличается от вычисленной массы не более чем на 0,5 кг. Центр тяжести груза должен совпадать с геометрическим центром диска из твердого материала.

Материал *прыжкового полотна*, пришитые, приваренные и приклеенные части соединительных приспособлений, а также дополнительные крепёжные детали осматривают на предмет повреждений, разрывов и трещин. Определяют, имеют ли *прыжковое полотно* и элементы крепления повреждения или трещины.

7.2.4 Прочность соединений защитного покрытия с рамой (см. 5.9.4)

К соединениям *защитного покрытия с рамой* прилагают горизонтальную нагрузку (150 ± 2) Н, направленную к геометрическому центру *прыжкового полотна*.

Постепенно увеличивают нагрузку до заданного значения в течение 5 с.

Прилагают заданную нагрузку в течение 10 с.

Определяют, имеются ли поврежденные или оторванные крепления.

7.2.5 Прочность средств доступа при статической нагрузке (см. 5.9.5)

Испытательную нагрузку (1,5-кратное значение указанной *максимальной массы пользователя*), размещенную на диске из твердого материала диаметром (330 ± 10) мм, прилагают к наиболее неблагоприятному месту ступеньки или перекладины лестницы.

Примечание — Как правило, наиболее неблагоприятным местом ступеньки или перекладины лестницы является ее середина.

Центр тяжести груза должен совпадать с геометрическим центром диска из твердого материала.

Нагрузку прилагают в течение 5 мин.

Определяют, произойдет ли разрушение *средства доступа*, что классифицируется как несоответствие требованиям, установленным в настоящем стандарте.

7.3 Устойчивость батута (см. 5.11)

7.3.1 Устойчивость рамы

Сборку батута проводят согласно указаниям изготовителя и размещают его на твердой горизонтальной поверхности.

Испытательную нагрузку размещают на диске из твердого материала диаметром (330 ± 10) мм в наиболее неблагоприятном месте *рамы*.

В случае среднего или большого батута (см. раздел 4, категории батутов) вначале в течение 1 мин нагружают наиболее неблагоприятное место рамы грузом массой $(30 \pm 0,5)$ кг.

В случае мини-батута (см. раздел 4) вначале в течение 1 мин нагружают наиболее неблагоприятное место рамы грузом массой $(10 \pm 0,2)$ кг.

Примечание — Как правило, наиболее неблагоприятным местом рамы является место посередине между двумя смежными ножками.

Центр тяжести груза должен совпадать с геометрическим центром диска из твердого материала.

Последовательно увеличивают нагрузку, чтобы масса достигла 1,5-кратной от указанной *максимальной массы пользователя* с допуском $- 0\% / + 5\%$.

Данную нагрузку прилагают в течение 5 мин.

Проверяют, произойдет ли опрокидывание батута во время испытания.

7.3.2 Испытание на устойчивость защитной сетки и стоек

На рисунке 11 показано, как проводится данное испытание.

В случае батута, для которого крепежные приспособления не предусмотрены, при испытании следует использовать приспособления, препятствующие смещению батута вдоль поверхности. При этом данные приспособления не должны препятствовать опрокидыванию батута.

Для проведения данного испытания следует использовать ударное приспособление маятникового типа.

Цилиндр (мешок) высотой (900 ± 50) мм и диаметром (330 ± 30) мм наполняют песком (например, песком с размером частиц от 0 до 4 мм и плотностью примерно 1540 кг/м^3). Масса цилиндра (мешка) с песком должна составлять (120 ± 1) кг. Центр тяжести цилиндра (мешка) с песком должен совпадать с геометрическим центром цилиндра (отклонение от геометрического центра по всем направлениям должно быть в пределах 50 мм).

Примечание 1 — На массу цилиндра (мешка) с песком может влиять влажность.

Цилиндр (мешок) с песком подвешивают на цепи или проволоке. Точка подвеса (см. обозначение 1 на рисунке 11) маятника, образованного грузом и цепью или проволокой, должна находиться непосредственно над местом *защитной сетки*, к которому прилагается нагрузка. Затем точку подвеса маятника перемещают в направлении центра *прыжкового полотна* на расстояние, равное половине диаметра цилиндра (мешка) (см. рисунок 11). Точка подвеса должна быть зафиксирована на высоте (500 ± 50) мм поверх *защитной сетки*.

Для выполнения удара отводят маятник в положение, при котором расстояние по вертикали от проекции центра цилиндра (мешка) на плоскость защитной сетки до точки приложения центра тяжести соответствует расстоянию h_2 , вычисляемому по формуле (3):

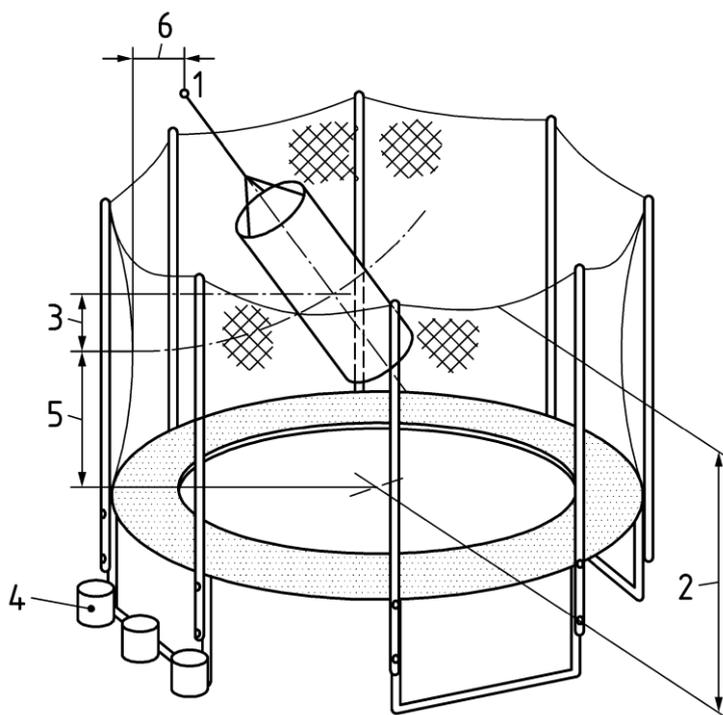
$$h_2 = \frac{m_{\text{мув}} \cdot 300 \text{ мм}}{120 \text{ кг}} \quad (3)$$

где h_2 — высота, с которой падает центр тяжести, мм;
 $m_{\text{мув}}$ — максимальная масса пользователя, кг.

Примечание 2 — В таблице А.1 подраздела А.3 приведены вычисленные значения высоты h_2 , соответствующие наиболее вероятным значениям *максимальной массы пользователя*.

Испытательная нагрузка должна прилагаться в трех разных точках, которые расположены на уровне центра вертикальной плоскости *защитной сетки* (т. е. на уровне середины *высоты защитной сетки*):

- в наименее благоприятном месте между двумя стойками;
 - к стойке;
 - к месту, соответствующему центру вертикальной плоскости входа (двери) в *защитной сетке*.
- Проверяют, происходит ли опрокидывание батута.



- 1 — точка подвеса маятника; 2 — *высота защитной сетки* h_e ;
3 — расстояние по вертикали h_2 , с которого должна падать каждая заданная точка цилиндра в ходе испытания; 4 — приспособление для крепления;
5 — середина *высоты защитной сетки*; 6 — расстояние по горизонтали между точкой подвеса и *защитной сеткой* (соответствует половине диаметра цилиндра)

Рисунок 11 — Испытание на ударостойкость защитной сетки и стоек

7.4 Испытания собранного батута (см. 5.2.3.1 и 5.2.3.2)

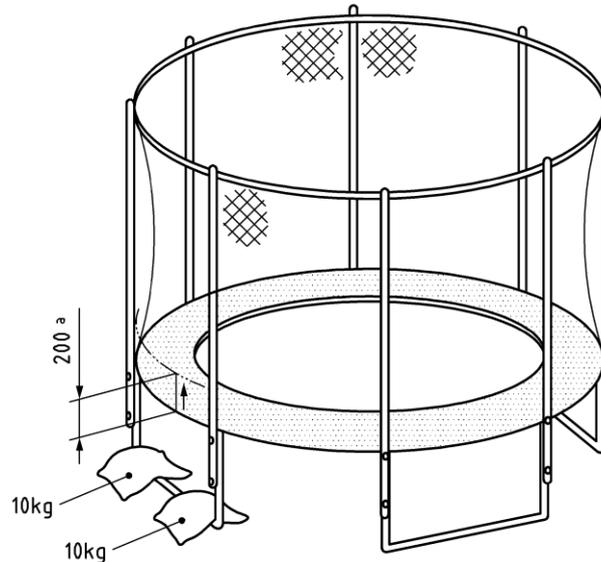
К двум соседним ножкам батута крепят грузы. Масса грузов на каждую ножку составляет $(10 \pm 0,1)$ кг (см. рисунок 12).

Медленно поднимают раму со стороны, где расположены грузы, до тех пор, пока вертикальное расстояние от исходного положения не составит (200 ± 10) мм и удерживают в данном положении в течение 30 с до её возвращения в исходное положение (см. рисунок 12 а)).

Определяют, остались ли ножки и рама в первоначальном положении без видимого смещения.

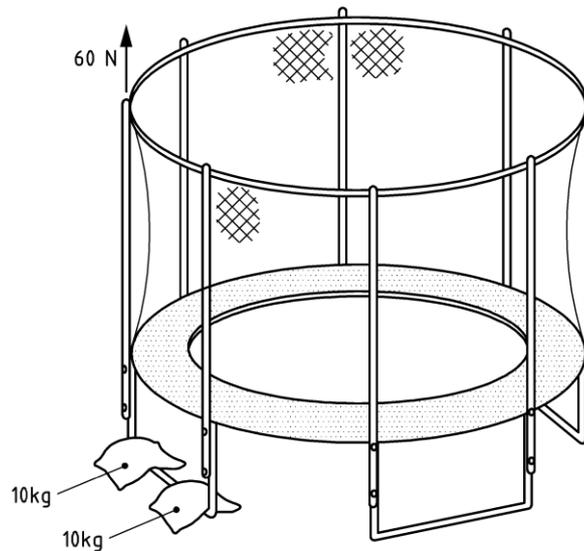
Ко всем местам соединений всех несущих частей *защитной сетки* (например, таких как стойки, трубки, наконечники-колпачки) в течение 30 с в направлении стоек прилагают растягивающую нагрузку величиной 60 Н (см. рисунок 12 б)).

Определяют, произойдет ли отсоединение какой-либо несущей части *защитной сетки* (например, стойки, трубки, наконечника-колпачка).



а – вертикальное расстояние (200 ± 10) мм, на которое поднимают раму со стороны, где расположены грузы

а)



б)

Рисунок 12 — Пример нагружения ножек

7.5 Испытания на долговечность (см. 5.3)

7.5.1 Металлические части (см. 5.3.1)

Части батута, на которые распространяются требования 5.3.1, выдерживают в течение 48 ч в солевом тумане нейтральной соли (раствор хлорида натрия массовой долей 5 %) в соответствии с EN ISO 9227:2017. Определяют в процентах часть площади поверхности, покрытой красной ржавчиной. Части *заглубленных батутов*, контактирующие с землёй, на которые распространяются требования 5.3.1, подвергают испытанию в течение 72 ч (вместо 48 ч) в солевом тумане нейтральной соли (раствор хлорида натрия массовой долей 5 %) в соответствии с EN ISO 9227:2017.

7.5.2 Неметаллические части

Части батута, на которые распространяются требования 5.3.2, подвергают испытанию путем облучения в течение 400 ч флуоресцентным УФ-излучением (люминесцентными лампами), используя метод А, цикл 1 по EN ISO 4892-3:2016.

До и после испытания, указанных в 5.3.2 материалов методом, установленным в 7.5.3 (испытания на долговечность, неметаллические части), определяют «предельную силу натяжения» в соответствии с EN ISO 13934-1:2013, используя тиски-клеммы шириной (50 ± 2) мм. Испытание на предельное натяжение проводят на двух наборах образцов по EN ISO 13934-1:2013 (на образцах, вырезанных в двух разных направлениях).

Определяют, составляет ли «предельная сила натяжения» как минимум 150 Н (до и после испытания согласно 7.5.2).

Если после испытания на испытуемом образце видны следы повреждения от тисков-клемм или аналогичного испытательного приспособления, то проводят повторное испытание на новом образце.

7.6 Испытание на прогиб прыжкового полотна (см. 5.10)

7.6.1 Заглубленные батуты

Проводят сборку батута согласно указаниям изготовителя и размещают его на твердой горизонтальной поверхности.

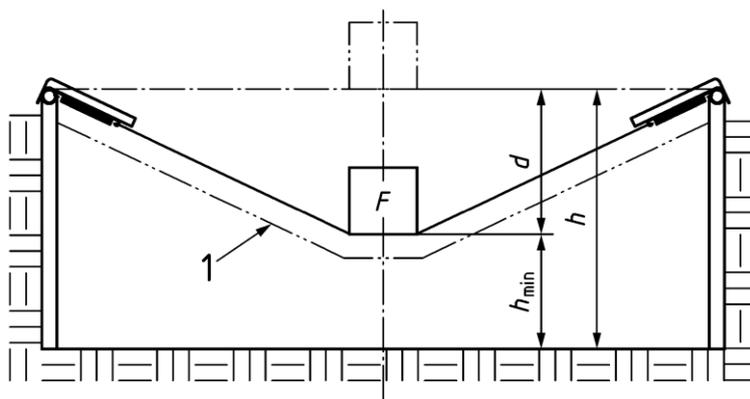
Вычисляют величину испытательной нагрузки m по формуле (4):

$$m = 5 \cdot m_{muw} \quad (4)$$

где m — масса испытательной нагрузки при испытании на прогиб *прыжкового полотна* для средних и больших батутов, кг;

m_{muw} — *максимальная масса пользователя*, кг.

Диск из твердого материала диаметром (330 ± 10) мм помещают в геометрический центр *прыжкового полотна* и кладут на него груз, масса которого отличается от вычисленной массы не более чем на 0,5 кг. Центр тяжести груза должен совпадать с геометрическим центром диска из твердого материала. Спустя 10 мин прогиб *прыжкового полотна* d следует измерять с точностью до 5 мм (см. рисунок 13).



F — испытательная нагрузка; d — прогиб *прыжкового полотна*; h — высота *прыжкового полотна*;
 h_{min} — расстояние между центральной частью котлована диаметром (330 ± 10) мм и *прыжковым полотном* (не менее 200 мм); 1 — безопасная зона (расстояние до *прыжкового полотна* 50 мм)

Рисунок 13 — Максимальный прогиб прыжкового полотна для заглубленного батута

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

7.6.2 Незаглубленные батуты

Проводят сборку батута согласно указаниям изготовителя и размещают его на твердой горизонтальной поверхности.

Вертикальное расстояние h между твердой поверхностью и ненагруженным прыжковым полотном следует измерять с точностью до 5 мм (см. рисунок 14).

Величину испытательной нагрузки m_{mini} для мини-батуты вычисляют по формуле (5):

$$m_{mini} = 2,5 \cdot m_{muw} \quad (5)$$

где m_{mini} — масса испытательной нагрузки при испытании на прогиб прыжкового полотна для мини-батуты, кг;

m_{muw} — максимальная масса пользователя, кг.

Величину испытательной нагрузки m для средних и больших батуты вычисляют по формуле (6):

$$m = 5 \cdot m_{muw} \quad (6)$$

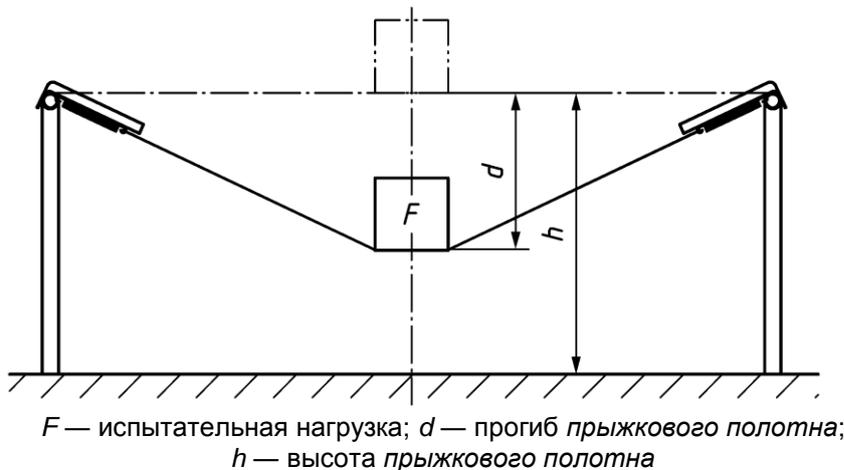
где m — масса испытательной нагрузки при испытании на прогиб прыжкового полотна для средних и больших батуты, кг;

m_{muw} — максимальная масса пользователя, кг.

Диск из твердого материала диаметром (330 ± 10) мм помещают в геометрический центр прыжкового полотна и кладут на него груз, масса которого отличается от вычисленной массы не более чем на 0,5 кг. Центр тяжести груза должен совпадать с геометрическим центром диска из твердого материала. Спустя 10 мин прогиб прыжкового полотна d следует измерять с точностью до 5 мм (см. рисунок 14).

Прогиб d в процентах рассчитывают по формуле (7):

$$d (\%) = 100 \times d/h \quad (7)$$



F — испытательная нагрузка; d — прогиб прыжкового полотна;
 h — высота прыжкового полотна

Рисунок 14 — Максимальный прогиб прыжкового полотна

7.7 Испытание защитного покрытия и опасности, связанные с зажимом и раздавливанием (см. 5.5 и 5.8.1)

Проводят сборку батута согласно указаниям изготовителя и размещают его на твердой горизонтальной поверхности.

Величину испытательной нагрузки m_p вычисляют по формуле (8):

$$m_p = 2,5 \cdot m_{muw} \quad (8)$$

где m_p — испытательная нагрузка при испытании защитного покрытия и опасности, связанные с зажимом и раздавливанием, кг;

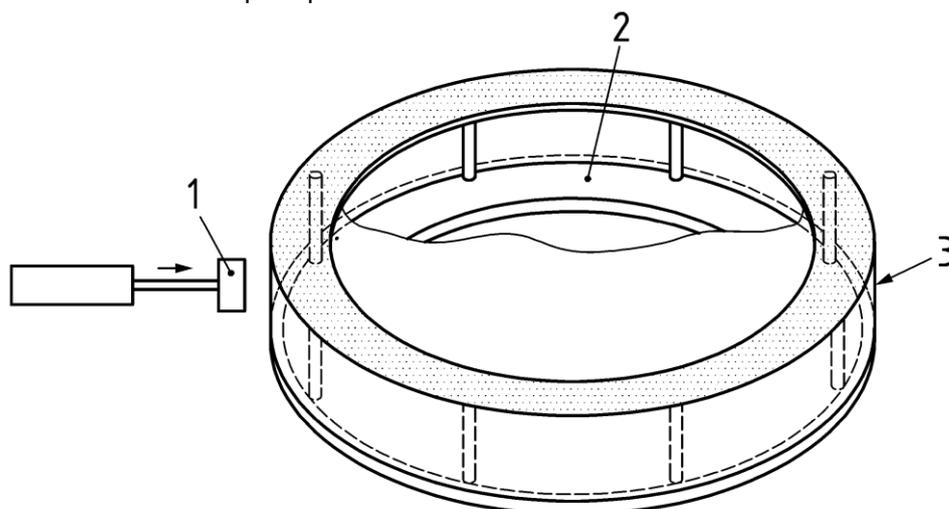
m_{muw} — максимальная масса пользователя, кг.

Диск из твердого материала диаметром (330 ± 10) мм помещают в геометрический центр прыжкового полотна и кладут на него груз, масса которого отличается от вычисленной массы не более чем на 0,5 кг. Центр тяжести груза должен совпадать с геометрическим центром диска из твердого материала. По истечении 10 мин проверяют выполнение требований 5.5 и 5.8.1.

7.8 Испытание системы крепления ограждающей конструкции котлована (см. 5.2.2.3)

Проводят сборку батута согласно указаниям изготовителя, фиксируют и размещают его на твердой горизонтальной поверхности.

Наиболее неблагоприятную часть системы крепления ограждающей конструкции котлована подвергают испытанию нагрузкой с силой (400 ± 5) Н, используя жёсткий цилиндрический объект диаметром 100 мм, имеющий гладкую твёрдую поверхность и край, закруглённый радиусом 12 мм. Силу прикладывают с внешней стороны системы крепления ограждающей конструкции котлована, которая имитирует давление грунта на систему крепления ограждающей конструкции котлована (см. рисунок 15). Силу прилагают в течение примерно 5 мин.



1 — контрольный цилиндр; 2 — выступ; 3 — крепления ограждающей конструкции котлована

Рисунок 15 — Испытание системы крепления ограждающей конструкции котлована

Приложение А (спавочное)

Пояснения к отдельным требованиям стандарта

А.1 Область применения (см. раздел 1)

Батуты для домашнего использования по своим характеристикам часто близки к батутам, классифицируемым как спортивное оборудование. Тем не менее настоящий стандарт распространяется только на батуты, предназначенные для домашнего использования, независимо от их размера.

Настоящий стандарт распространяется на опасности, связанные с *заглубленными батутами*. Опасности, связанные с использованием таких батутов, отличаются от опасностей, связанных с использованием не заглубленных батутов, и они оцениваются и рассматриваются в настоящем стандарте.

Требования настоящего стандарта учитывают присутствие родителя или иного взрослого лица, который должен наблюдать за пользователем батута.

А.2 Общие требования (см. 5.1 и 5.2.3)

Некоторые требования EN 71-1, касающиеся опасностей, не применимы к батутам для домашнего использования, в связи с этим в EN 71-14 установлены дополнительные требования.

Действие EN 71-8 не распространяется на «детские игровые батуты». Однако из соображений целесообразности в некоторых требованиях настоящего стандарта делается ссылка на определённые требования EN 71-8:2018 (например, требования, касающиеся «мест защемления» и «средств доступа»).

В разделе 5 установлены общие требования по безопасности, которые, например учитывают риски, связанные с недостаточной прочностью конструкции и возможностью падения ребенка с батута. Помимо этого, установлены отдельные требования, касающиеся конструкции и сборки.

Примечание 2 — Рекомендуется изготовителю учесть возможные непредвиденные опасности, связанные с динамическими силами, возникающими при кручении в собранных соединениях рамы. Следует учитывать, что динамические силы, действующие в процессе предполагаемого и прогнозируемого использования не должны приводить к деформации изделия, как показано на рисунке А.1.

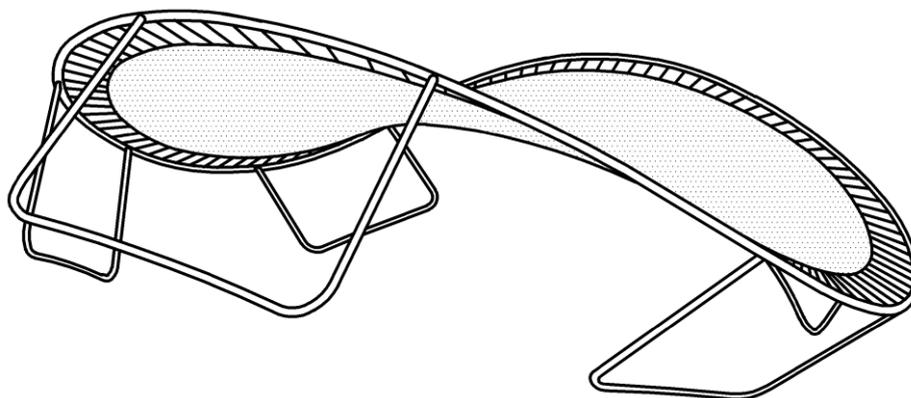


Рисунок А.1 — Деформированный батут

Требования раздела 5 различаются в зависимости от размера батута и соответствующей *максимальной массы пользователя*, так как риск травмы зависит от вида батута.

Статистика происшествий показывает, что основной причиной травмирования является падение с *прыжкового полотна* на землю (см. также А.3). Второй наиболее распространенной причиной является низкое качество и недостаточная прочность соединений рамы. Исходя из этих фактов, в разделе 5 установлены требования как к статическим, так и динамическим испытаниям на надежность рам и защитных сеток.

Если ребенок входит в зону под *прыжковым полотном*, то существует опасность травмирования ребенка, например, при столкновении с другим ребенком, прыгающим на *прыжковом полотне*, или при защемлении головы между двумя пружинами. Поэтому важно, чтобы родитель или другой взрослый мог легко определить, что под *прыжковым полотном* нет ребенка.

Масса (2×10) кг, прикладываемая к опорной *ножке* в соответствии с 7.4 (испытание собранного батута), должна надлежащим образом увеличивать собственный вес *опорных ножек*.

Для выполнения требований 5.2.3.1 не требуется большая масса, поскольку это испытание предназначено только для обеспечения прочного соединения *ножек* с другими частями.

А.3 Защитная сетка и мягкая поверхность (см. 5.2)

Требование об обязательном использовании *защитной сетки* в случае *незаглубленных* и *приподнятых заглубленных батутов* призвано обеспечить защиту от падения со средних и больших батутов во время прыжков. Наличие *защитной сетки* для батута, у которого поверхность для прыжков располагается на уровне земли, (средние и большие батуты) необязательно, так как в качестве альтернативы *защитной сетке* он может иметь мягкую поверхность. Необходимая минимальная высота *защитной сетки* определяется размером *рамы* батута, так как максимальная высота прыжка зависит от диаметра *прыжкового полотна* и *максимальной массы пользователя*.

Для мини-батутов использование *защитной сетки* не является обязательным с учетом малой максимальной высоты прыжка и/или малой *максимальной высоты падения*.

Риск падения с батута, у которого поверхность для прыжков располагается на уровне земли, считается низким из-за малой высоты *рамы*. Мягкая поверхность, предназначенная для устранения опасностей, связанных с более жесткой конструкцией, а также допуском по высоте между *рамой* (включая систему крепления ограждающей конструкции котлована) и естественной поверхностью. Мягкая поверхность предназначена также для устранения опасности падения на участок за пределами *рамы*, так как естественная поверхность (например, земля, песок, трава и т.д.), окружающая батут, может стать очень твердой из-за сухости или холода. Требования EN 1176-1:2017 (пункт 4.2.8.5) распространяются на мягкую поверхность на раме и за её пределами. Для того чтобы убедиться, что естественная поверхность под мягкой поверхностью по крайней мере эквивалентна свойствам, требуемым при проведении испытания в соответствии с EN 1176-1:2017, необходимо предоставить информацию, касающуюся подготовки и оценки естественной поверхности под мягкой поверхностью. Размер мягкой поверхности 1,0 м соответствует примерно длине спины, включая голову ребенка 14 лет.

В EN 71-1 установлены требования для «игрушек, внутрь которых может войти ребенок». В EN 71-1 говорится, что, даже если обеспечивается вентиляция внутри данной игрушки, необходимо, чтобы у ребенка была возможность легко выбраться наружу без помощи извне. Кроме того, в соответствии с EN 71-1, если такая игрушка имеет дверцу, крышку или иное аналогичное устройство (для входа), у ребенка должна быть возможность открыть игрушку изнутри. Данное требование исключает возможность использования застежки-молнии.

Так как в случае с батутами для домашнего использования наиболее распространенной причиной травмирования является падение с *прыжкового полотна*, то было решено сделать обязательным использование *защитной сетки* с определенными характеристиками в случае батутов определенных видов и размеров, а также установить требование, обеспечивающее простоту использования застежки-молнии. Таким образом, EN 71-14 исключает батуты для домашнего использования из соответствующих требований, установленных в EN 71-1.

Чтобы родителю или иному взрослому было проще наблюдать за играющим на батуте внутри *защитной сетки* ребенком, в стандарте установлено, что вход *защитной сетки* должен быть пригоден для использования взрослым.

Чтобы обеспечить воспроизводимость испытания, в отношении цилиндра с песком для испытания на удар маятником (см. 7.1.2, испытание *защитной сетки* и стоек на ударостойкость, а также 7.3.2, испытание на устойчивость при ударе *защитной сетки* и стоек) в стандарте был определен его вес, размеры и наполнитель. Данная методика позволяет многократно использовать один и тот же маятник, изменяя только высоту, с которой стандартный испытательный цилиндр с песком падает на *защитную сетку*. В таблице А.1 приведены значения высоты, вычисленные по формуле согласно 7.1.2 и 7.3.2, которые соответствуют наиболее вероятным значениям *максимальной массы пользователя*, а также значения энергии, которые эквивалентны значениям энергии при падении цилиндра с песком, имеющего *максимальную массу пользователя*, и высоте h_1 , равной 300 мм.

ГОСТ EN 71-14/ПР_1

(проект, ВУ, первая редакция)

Таблица А.1 — Значения высоты h_2 в зависимости от максимальной массы пользователя

Масса пользователя/масса маятника m_1 , кг	h_1 , м	Потенциальная энергия E_{pot1} , Дж	h_2 ^{а)} , м
75	0,300	221	0,188
80	0,300	235	0,200
85	0,300	250	0,212
95	0,300	280	0,238
100	0,300	294	0,250
105	0,300	309	0,262
110	0,300	324	0,275
115	0,300	339	0,288
120	0,300	353	0,300
125	0,300	368	0,313
130	0,300	383	0,325
135	0,300	397	0,337
140	0,300	412	0,350
145	0,300	427	0,363
150	0,300	442	0,375

^{а)} Высота, необходимая для достижения эквивалентной потенциальной энергии при использовании маятника (цилиндра с песком) массой 120 кг (вместо высоты 0,300 м (h_1) и маятника с массой, соответствующей *максимальной массе пользователя*).

А.4 Долговечность материалов (см. 5.3)

В стандарте установлено, что в руководстве по эксплуатации должна быть приведена информация, обращающая внимание пользователя на необходимость периодической проверки основных частей батута и поддержании их в технически исправном состоянии. Помимо этого, в стандарте учтены опасности, связанные с износом материалов, и установлены требования к коррозионной стойкости металлических частей конструкции, а также требования к стойкости определенных неметаллических частей в отношении воздействия ультрафиолетового излучения. Данные требования не предназначены для установления срока службы изделия, но позволяют гарантировать долговечность при обычных условиях использования.

Требование к коррозионной стойкости предусматривает проведение испытания в течение 48 ч (а также в течение 72 ч – для элементов *заглубленных батутов*, контактирующих с землёй) согласно EN ISO 9227:2017. Данное требование призвано обеспечить минимально необходимую защиту от преждевременной коррозии при умеренных погодных условиях.

Требование стойкости к ультрафиолетовому излучению предусматривает проведение циклического испытания согласно EN ISO 4892-3:2016. Продолжительность испытания составляет 400 ч. Решение о том, что продолжительность испытания должна составлять 400 ч, было принято на основе компромисса после долгих дискуссий, во время которых также обсуждались и несколько других временных интервалов. Если появятся достоверные данные, указывающие на то, что прослеживается четкая связь между продолжительностью испытания и стойкостью соответствующих частей батута к воздействию ультрафиолетового излучения в период эксплуатации, то продолжительность испытания будет пересмотрена.

Из-за неодинаковых климатических условий в различных частях Европы воздействие окружающей среды на батут будет разным в зависимости от того, где он используется. Поэтому рекомендуется, чтобы изготовители оценивали достаточность требований, установленных в настоящем стандарте, для обеспечения надлежащего функционирования изделия после нескольких годовых циклов использования в географическом регионе, в который предполагается поставлять батуты.

А.5 Места заземления (см. 5.4)

Батуты, как и все аналогичные игрушки, должны быть сконструированы таким образом, чтобы при их использовании не было опасности заземления.

Известны случаи, когда защемление головы в батуте приводило к смертельному исходу в результате удушения. Поэтому проемы должны быть либо настолько малы, чтобы в них не проходила голова, либо настолько большими, чтобы через них могла пройти голова и туловище.

В данном пункте также установлены требования по защите от защемления пальцев и других частей тела.

Ребенок может травмироваться, если один или несколько пальцев застрянут в отверстиях, щели или зазоре внутри жесткого материала в тот момент, когда его тело находится в движении.

Линейные размеры, используемые при испытании на защемление пальца, выбраны на основе имеющихся антропометрических данных, касающихся ширины мизинца и длины дистального межфалангового сустава детей той возрастной группы, на которую рассчитан батут.

Доступность отверстий, щелей и зазоров следует определять с учетом понятия доступности в соответствии с EN 71-1 и с помощью методов испытаний в процессе применения батута. В частности, углубление в проеме следует считать доступным, если в данный проем проходит соответствующий шаблон.

Чтобы обеспечить воспроизводимость данного испытания на защемление головы и шеи, в частности у эластичных материалов, прикладываемая к шаблонам при испытании нагрузка была установлена на уровне 222 Н (согласно EN 1176-1).

A.6 Опасности, связанные с зажимом и раздавливанием (см. 5.5)

В большинстве батуты для домашнего использования *прыжковое полотно* присоединено к *раме* с помощью пружин. Пружины должны быть скрыты, чтобы риск защемления и раздавливания был сведен к минимуму.

A.7 Амортизирующее защитное покрытие (см. 5.8)

Прыжки должны выполняться на *прыжковом полотне* батута. Тем не менее отмечены случаи, когда дети, выполняя прыжки, получали травму в результате непреднамеренного приземления или падения на пружины или *раму*. Поэтому предусмотрено требование к тому, чтобы все такие части были закрыты *защитным покрытием*, которое контрастно отличается по цвету от *прыжкового полотна*, и имеет достаточные амортизационные свойства. Требования к защитному покрытию основаны на требованиях EN 13219:2008. Когда между *прыжковым полотном* и *защитным покрытием* установлена *защитная сетка*, и таким образом конец области, предусмотренной для *прыжков* очевиден, то в таких случаях требование об использовании контрастного цвета для *защитного покрытия* и об обозначении границы между *прыжковым полотном* и *защитным покрытием* не применяется.

A.8 Испытание на прочность (см. 5.9)

Требование 5.9.1 (прочность защитной сетки при вертикальной нагрузке) учитывает возможность того, что ребенок может повиснуть на руках на защитной сетке, и предусматривает использование стандартной нагрузки массой 50 кг, чтобы гарантировать безопасность в таких ситуациях.

В настоящем стандарте предполагается, что пользователь батута, находясь на *раме* и средстве доступа, будет именно стоять. Чтобы гарантировать безопасность при нахождении на *раме* и *средстве доступа*, в 5.9.2 (прочность рамы) и 5.9.5 (прочность средств доступа при статической нагрузке) для вычисления испытательной нагрузки предусмотрено использование коэффициента 1,5.

Требование 5.9.6 (прочность соединения прыжкового полотна, натяжного устройства и рамы) должно обеспечить такую конструкцию батута, при которой во время *прыжков* не может произойти никакого контакта части *прыжкового полотна* с *рамой* или *ножками*. При проведении испытания на надежность *прыжкового полотна* необходимо учитывать не только статическую, но и динамическую нагрузку. Поэтому для расчёта испытательной нагрузки по 5.9.6 установлен коэффициент. Во время разработки настоящего стандарта были проведены контрольные испытания, чтобы удостовериться, что нагрузка, вычисляемая с помощью данного коэффициента, эквивалентна нагрузке, создаваемой средней массой пользователя и динамической силой его прыжков. Было подтверждено, что нагрузка, получаемая с помощью коэффициента, равного 4, учитывает динамическую нагрузку. При выборе данного значения коэффициента также было принято во внимание и то, что к данным требованиям не относится испытание батута на долговечность.

В стандарте EN 13219:2008 используются более высокие значения данного коэффициента, которые учитывают способность профессионального пользователя совершать более высокие прыжки.

А.9 Прогиб прыжкового полотна (см. 5.10)

Требование 5.10 призвано гарантировать, что расстояние от *прыжкового полотна* до земли или пола достаточно для того, чтобы во время *прыжков* пользователя *прыжковое полотно* не ударялось о землю или пол. Необходимо учитывать не только статическую, но и динамическую нагрузку. Поэтому для расчёта испытательной нагрузки по 5.10 установлен коэффициент. В ходе разработки настоящего стандарта были проведены контрольные испытания, чтобы удостовериться, что нагрузка, вычисляемая с помощью данного коэффициента, эквивалентна нагрузке, создаваемой средней массой пользователя и динамической силой его прыжков.

Решение относительно применения коэффициента, соответствующего 5-кратной *максимальной массе пользователя*, для измерения прогиба *прыжкового полотна* основывалось на:

- европейских стандартах на гимнастические снаряды EN 913:2008 и EN 13219:2008 и на австралийском стандарте AS 4989:2015 «Батуты для домашнего использования», применяющих данный коэффициент;

- конструкции существующих детских батутов, относящихся к категориям «средних и больших батутов», которые, как правило, имеют *высоту рамы* не менее 600 мм.

Следует иметь в виду, что, если высота *рамы* составляет менее 600 мм, при выполнении установленного в настоящем стандарте испытания на прогиб *прыжкового полотна* использование более жесткого натяжного устройства может привести к снижению эластичности *прыжкового полотна*.

Необходимо отметить, что уменьшение эластичности прыжковой зоны может привести для пользователей с небольшой массой (детей в возрасте до 12 лет) к костно-мышечным заболеваниям суставов нижних конечностей, таза и позвоночника.

Поэтому изготовители должны учитывать это обстоятельство при оценке безопасности батута.

У мини-батуты для измерения прогиба *прыжкового полотна* коэффициент, соответствующий 2,5-кратной *максимальной массе пользователя*, считается достаточным. Мини-батут побуждает ребенка совершить прыжок при покачивании на мини-батуте, используя силу упругости, возникающую при сжатии пружин, и, наконец, поднять ноги с *прыжкового полотна*. Пружинящие движения стимулируют развитие вестибулярного аппарата, а прерывистые касания *прыжкового полотна* - развитие тактильных ощущений. Тренировка этих первичных рецепторов способствует развитию сенсорной интеграции у маленьких детей.

При испытании на прогиб *прыжкового полотна* у *незаглублённых батуты* расстояние от земли до *прыжкового полотна* должно быть не менее 100 мм. Поскольку предсказуемо, что глубина котлована для размещения *заглублённого батута* может быть уменьшена за счет обратно сползающего в котлован материала, то требования к нему более жёсткие. У *заглублённого батута* расстояние от центральной части дна котлована (330 ± 10) мм до *прыжкового полотна* должно быть не менее 200 мм, чтобы учитывать возможность обратной засыпки материала. Расстояние между каждой точкой дна котлована и *прыжковым полотном* должно составлять не менее 50 мм, так как большинство котлованов имеют параболический профиль, и прогиб *прыжкового полотна* значительно меньше во внешней области, чем в центральной.

А.10 Предупреждающие надписи и маркировки, указываемые на батуте (см. 6.2)

Часто травмы происходят в результате столкновения детей, когда батут используется двумя и более пользователями. Поэтому необходима предупреждающая надпись, чётко говорящая о том, что на батуте одновременно может прыгать только один ребенок.

В этом стандарте рассматриваются батуты, предназначенные для использования детьми, масса которых не превышает *максимальную массу пользователя*, определенную изготовителем. Так как для разных возрастных групп с разными значениями *максимальной массы пользователя* предусмотрены различные виды батуты, изготовитель должен указать для батута *максимальную массу пользователя* с учетом предельных показателей, представленных в таблице 1.

Важно, чтобы предупреждающие надписи и маркировки, указываемые на батуте, были читаемы в течение всего срока его службы. Изготовители должны учитывать, что батуты для применения на открытом воздухе гораздо более подвержены погодным условиям, чем другие игрушки; кроме того, они должны учитывать долговечность предупреждающих надписей и маркировок, указываемых на батуте. Наклейки могут выцветать при воздействии прямого солнечного света, а их клей может расплавиться и разрушиться. Затененные зоны, водонепроницаемые покрытия и различные средства крепления, например, нашивки, могут быть простыми решениями для сохранения читабельности предупреждающих надписей и маркировок в течение всего срока службы батута.

Опасные ситуации могут возникнуть, если пользователь не видит предупреждающих надписей перед каждым использованием и не следует инструкциям. Поэтому важно, чтобы все предупреждающие надписи были видны, как требуется в 6.2; что может осложнять для изготовителя процесс конструирования. В связи с тем, что игровой батут требует наблюдения со стороны взрослых, вместо письменных предупреждающих надписей не было разработано никаких воспринимаемых детьми символических изображений, так как они могут быть неправильно поняты. Для большинства предупреждающих надписей отсутствуют символические изображения, установленные ISO.

Предупреждающие надписи должны быть читаемы на языке наблюдающего взрослого, который отвечает за полное инструктирование (юного) пользователя. Место слева или справа от входа на *защитной сетке* является подходящим для предупреждающих надписей, которые не должны легко отрываться, чего можно добиться, например, пришиванием.

Определенная информация важна для потребителя уже в пункте продажи для обеспечения безопасной эксплуатации изделия, например, предупреждающая надпись: «Внимание. Только для домашнего использования». Поскольку многие потребители также покупают товары через Интернет, важно, чтобы они получали ту же информацию, что и в магазинах. Это означает, что, если стандарт требует, чтобы информация была видна в пункте продажи, как указано в 6.1.2 (предупреждающие надписи, касающиеся использования батута) и в 6.3 (предупреждающие надписи и маркировка, указываемые на упаковке), то пунктом продажи является также интернет-сайт, на котором продается реализуемый через Интернет батут.

А.11 Защитные ограждения, препятствующие попаданию детей, животных или предметов под прыжковое полотно

Если ребенок или животное забирается под *прыжковое полотно*, пока другой ребенок прыгает на *незаглубленном батуте*, то это может привести к серьезным травмам как ребёнка или животного под *прыжковым полотном*, так и ребенка, находящегося на батуте. Если во время прыжка ребенка на батуте под *прыжковое полотно* закатится какой-нибудь предмет, например, мяч, то ребенок на батуте может получить травму. Мяч сам по себе может увеличить риск того, что ребенок заберётся под *прыжковое полотно*, чтобы вытащить мяч.

Изготовитель может на добровольной основе предоставить защитное ограждение вокруг батута, чтобы снизить приведенные выше риски. В этом контексте следует учитывать следующее:

- *защитное ограждение* должно быть прозрачным, чтобы обеспечить полный контроль *защитной сетки* в любое время;
- *защитное ограждение* не должно иметь игрового значения; например, оно не должно иметь яркой или забавной раскраски, форм или узоров, которые могли бы побудить ребёнка использовать батут как пещеру, палатку или что-то подобное;
- *защитное ограждение* должно быть сконструировано таким образом, чтобы ребенок не мог попасть в зону под *прыжковым полотном*;
- при поставке батута к нему должны прилагаться документы, в которых приведены указания по установке и техническому обслуживанию *защитного ограждения*.

Приложение В
(справочное)

Существенные изменения по сравнению с предыдущей версией
европейского стандарта, включённые в настоящий стандарт

Таблица В.1

Раздел/пункт/таблица/рисунок	Изменение
1	2
1	<i>Заглублённые батуты</i> были включены в область применения и, следовательно, «заглублённые батуты, находящиеся на уровне земли для домашнего использования», были исключены из списка исключений.
3	Определение термина «защитная сетка» было изменено, также были добавлены термины «заглубленный батут», «приподнятый заглубленный батут», «батут, у которого поверхность для прыжков находится на уровне земли», «незаглубленный батут», «защитное ограждение», «поверхность для прыжков» и «складывание (выход из строя)».
4	Был добавлен новый раздел «Категории батутов» (основанный на пункте 4.2 предыдущей версии европейского стандарта).
5.2.1 (ранее 4.3.1)	Теперь все мини-батуты (а не как было установлено ранее, предназначенные для использования только в помещении) должны быть оборудованы нескользящими ножками.
5.2.2 (ранее 4.3.2)	Были добавлены требования, касающиеся <i>приподнятых заглубленных батутов</i> (5.2.2.2) и <i>батутов, у которых поверхность для прыжков находится на уровне земли</i> (5.2.2.3).
5.2.3 (ранее 4.3.3)	<i>Защитные ограждения у незаглубленных батутов</i> теперь допустимы, и установлены требования к таким <i>защитным ограждениям</i> . У <i>приподнятых заглубленных батутов</i> область между <i>прыжковым полотном</i> и землей должна быть закрыта со всех сторон.
5.3 (ранее 4.4)	«Оцинкованные горячим способом элементы с обработанной поверхностью толщиной не менее 50 мкм или обработанные согласно требований EN ISO 1461» были исключены из положений, указанных в 5.3.1.
5.4 (ранее 4.5)	Требования, касающиеся мест заземления, были ограничены фиксированными отверстиями, достигаемыми при прыжках и расположенными на высоте 1 м и более над <i>прыжковым полотном</i> , измеренной от центра <i>прыжкового полотна</i> . Требования, касающиеся мест заземления головы и шеи, были гармонизированы с EN 71–8:2018.
5.10 (ранее 4.11)	Были пересмотрены требования, касающиеся прогиба <i>прыжкового полотна</i> .
5.12	Были добавлены новые требования, касающиеся инструмента, применяемого для оценки правильной глубины котлована для <i>заглубленных батутов</i> .
6 (ранее 5)	Были пересмотрены требования, касающиеся предупреждающих надписей, маркировки и руководства по эксплуатации
7.1.2 (ранее 6.1.2)	Было добавлено уточнение о том, что вход во время испытания должен быть закрыт, и был изменен рисунок 6

Окончание таблицы В.1

1	2
7.4 (ранее 6.4)	Испытания собранного батута были пересмотрены и рисунок 12 был заменён двумя рисунками [рисунки 12 а) и б)].
7.5 (ранее 6.5)	Для металлических частей, контактирующих с землёй, для <i>заглубленных батутов</i> была установлена продолжительность в 72 ч при испытании в солевом тумане нейтральной соли (коррозионное испытание в камере с нейтральным солевым туманом).
7.6 (ранее 6.6)	Испытание на прогиб <i>прыжкового полотна</i> было пересмотрено, и в частности было добавлено испытание для <i>заглубленных батутов</i> .
7.8	Был добавлен новый метод испытания для системы крепления ограждающей конструкции котлована.
Приложение А	Были пересмотрены пояснения к области применения (А.1), общим положениям (А.2), защитным сеткам (А.3), долговечности материалов (А.4), прогибу прыжкового полотна (А.9), а также предупреждающим надписям и маркировке, указываемым на батуте (А.10), и было добавлено новое пояснение, касающееся защитных ограждений, препятствующих попаданию детей, животных или предметов под прыжковое полотно (А.11).
Приложение ZA	Приложение ZA было пересмотрено.
Библиография	Была добавлена одна библиографическая ссылка [1].

Примечание — Указанные изменения содержат существенные технические изменения пересмотренного европейского стандарта по сравнению с предыдущей версией, однако не представляют собой исчерпывающий перечень всех изменений.

Приложение ZA
(справочное)

**Взаимосвязь между европейским стандартом и существенными требованиями
Директивы ЕС 2009/48/ЕС**

Европейский стандарт, на основе которого подготовлен настоящий стандарт, разработан Европейским комитетом по стандартизации (CEN) по поручению Комиссии Европейского сообщества в рамках мандата M/445 и реализует существенные требования Директивы 2009/48/ЕС Европейского парламента и Совета от 18 июня 2009 г., касающейся безопасности игрушек.

Европейский стандарт размещен в Официальном журнале Европейского сообщества как взаимосвязанный с этой директивой и применен как национальный стандарт не менее чем в одной стране — члене сообщества. Соответствие нормативным требованиям европейского стандарта, указанным в таблице ZA.1, обеспечивает в рамках его области применения презумпцию соответствия существенным требованиям директивы ЕС и соответствующих регламентирующих документов EFTA.

Таблица ZA.1 — Взаимосвязь между европейским стандартом и Директивой 2009/48/ЕС

Основные требованиями Директивы ЕС 2009/48/ЕС	Раздел(ы)/подраздел(ы) европейского стандарта	Пояснения/примечания
Статья 10, 2 (общие положения)	раздел 1; раздел 5; раздел 6	
Статья 11 (общие положения)	раздел 6	
Приложение II, I, 1 (подробное описание)	5.2; 5.3; 5.9, 5.11	
Приложение II, I, 2 (подробное описание)	5.6; 5.8	
Приложение II, I, 3 (подробное описание)	5.5	
Приложение II, I, 11 (подробное описание)	Раздел 4; 5.2; 5.4; 5.7; 5.8; 5.10, 5.12	
Приложение V, Часть А	Раздел 6	
Приложение V, Часть В	Раздел 6	

Предупреждение 1 — Презумпция соответствия сохраняется только до тех пор, пока ссылка на настоящий европейский стандарт остается в перечне, опубликованном в Официальном журнале Европейского Союза. Пользователи настоящего стандарта должны регулярно просматривать последний актуализированный перечень, опубликованный в Официальном журнале Европейского Союза.

Предупреждение 2 — Для продукции, подпадающей под область применения настоящего стандарта, могут применяться другие нормативно-правовые положения ЕС.

Библиография

AS 4989:2015 Trampolines for domestic use — Safety aspects (Батуты для домашнего использования - Аспекты безопасности)

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов
межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочных европейских стандартов	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующих межгосударственных стандартов
EN 71-1:2008+A.1:2018 Безопасность игрушек. Часть 1. Механические и физические свойства	-	ГОСТ EN 71-1-XXXX Безопасность игрушек. Часть 1. Механические и физические свойства
EN 71-8 Безопасность игрушек. Часть 8. Игрушки для активного отдыха для домашнего использования	-	*1)
EN 913:2008 Снаряды гимнастические. Общие требования безопасности и методы испытаний	-	*
EN 1176-1:2017 Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 1. Общие требования безопасности и методы испытаний	MOD	ГОСТ 34614.1-2019 (EN 1176-1:2017) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 1. Общие требования безопасности и методы испытаний
EN 13219:2008 Снаряды гимнастические. Батуты. Функциональные требования и требования безопасности, методы испытаний	-	*
EN ISO 4892-3:2016 Пластмассы. Методы воздействия лабораторными источниками света. Часть 3. Люминесцентные лампы ультрафиолетового излучения (ISO 4892-3:2016)	-	*
EN ISO 9227:2017 Испытания на коррозионную стойкость в искусственных атмосферах. Испытания в соляном тумане (ISO 9227:2017)	-	*
EN ISO 13934-1:2013 Текстиль. Свойства тканей при растяжении. Часть 1. Определение максимального усилия и относительного удлинения при максимальном усилии методом полосы (ISO 13934-1:2013)	-	*
EN ISO 25649-1:2017 Плавающие предметы для отдыха, используемые на и в воде. Часть 1. Классификация, материалы, общие требования и методы испытаний (ISO 25649:2017)	-	*
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного европейского стандарта или соответствующий национальный стандарт. Информация о наличии перевода европейского стандарта — в национальном фонде стандартов.		
1) Действует ГОСТ EN 71-8-2014 Безопасность игрушек. Часть 8. Игрушки для активного отдыха для домашнего использования (EN 71-8:2011, IDT).		
Примечание — В настоящей таблице использованы следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичные стандарты; - MOD — модифицированные стандарты.		

УДК

МКС 67.260

IDT

Ключевые слова: безопасность игрушек, батуты для домашнего использования, методы испытаний

ИСПОЛНИТЕЛИ

Заместитель директора по
техническому нормированию,
стандартизации и методологии
оценки соответствия



О.Ф.Ильянкова

Начальник отдела ТО-12



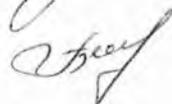
С.В.Шавель

Заместитель начальника ТО-12



В.М.Сенькевич

Ведущий инженер ТО-12



М.А.Бенько