ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Игрушки
Требования безопасности
КАЧЕЛИ, ГОРКИ И АНАЛОГИЧНЫЕ ИГРУШКИ ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА В ПОМЕЩЕНИИ И НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ

(EN 71-8:2003, MOD)

Узбекское агентства стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 Государственный стандарт принят Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство «Узстандарт») № 05-187 от 24.03.10 по согласованию с Министерством Здравоохранения Республики Узбекистан и Министерством народного образования Республики Узбекистан.

2 Настоящий государственный стандарт разработан во исполнение Протокольного совещания в Кабинете Министров Республики Узбекистан утвержденного Премьер Министром Республики Узбекистан от 25 января 2010 года.

3 Настоящий стандарт модифицирован европейскому стандарту EN 71-8:2003 «Safety of toys. Part 8. Swings, slides and similar activity toys for indoor and outdoor family domestic use» (EH 71-8:2003 «Безопасность игрушек. Часть 8. Качели, горки и подобное оборудование для активного отдыха в закрытых помещениях и на открытом воздухе»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования европейского стандарта, так как действует комплекс государственных стандартов, имеющих групповой заголовок «Игрушки. Требования безопасности».

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и приложений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе издаваемом Агентством «Узстандарт».

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен в качестве официального издания без разрешения Узбекского Агентства стандартизации, метрологии и сертификации.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение ... IV
1 Область применения ... 1
2 Нормативные ссылки ... 1
3 Термины и определения ... 1
4 Технические требования ... 3
4.1 Общие положения (см. А.2) ... 3
4.2 Ограждения, лестницы и т. п. (см. А.3) ... 4
4.3 Защемление (см. А.4) ... 5
4.4 Устойчивость игрушек для активного отдыха, отличных от горок, качелей и игрушек с перекладинами ... 6
4.5 Горки (см. А.5) ... 7
4.6 Качели (см. А.6) ... 8
4.7 Качели-балансиры ... 11
4.8 Карусели и качалки (см. А.7) ... 11
5 Маркировка и предупреждающие надписи ... 11
5.1 Маркировка ... 11
5.2 Инструкции по монтажу и установке ... 11
5.3 Техническое обслуживание ... 11
6 Методы испытаний ... 11
6.1 Устойчивость ... 12
6.2 Статическая прочность ... 13
6.3 Динамическая прочность ограждений и перил (см. 4.2.1) ... 14
6.4 Определение ударных воздействий на элементы качелей (см. 4.6.4) ... 15
6.5 Испытание защемления головы и шеи (см. 4.3) ... 16
6.6 Испытание пуговицей (см. 4.3.2) ... 19
6.7 Диаметр канатов и цепей для качелей (см. 4.6.8) ... 26
Приложение А (справочное) Пояснение требований ... 27
Приложение В (справочное) Библиография ... 29

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Введение

Настоящий стандарт - один из комплекса стандартов по безопасности игрушек.

Настоящий стандарт включает разделы, заимствованные из ГОСТ 31097 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы испытаний. Механические и физические свойства».

В настоящем стандарте термины, которые выделены курсивом, имеют определения в разделе 3 настоящего стандарта или в ГОСТ 31097.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

ЎЙИНЧОҚЛАР
Хавфсизлик талаблари
АРҒИМЧОҚЛАР, ҚИЯ ЙЎЛЛИ ҲАМДА ХОНАЛАРДА ВА ОЧИҚ ҲАВОДА ФАОЛ ДАМ ОЛИШ УЧУН ШУНГА ЎХШАШ ЎЙИНЧОҚЛАР

Игрушки
Требования безопасности
КАЧЕЛИ, ГОРКИ И АНАЛОГИЧНЫЕ ИГРУШКИ ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА В ПОМЕЩЕНИИ И НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ

TOYS SAFETY REQUIREMENTS.
SWINGS, SLIDES AND SIMILAR ACTIVITY TOYS FOR INDOOR AND OUTDOOR FAMILY DOMESTIC USE

Дата введения с «2» 04 2010 г.
Срок действия без огр.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности и методы испытаний игрушек для активного отдыха в закрытом помещении и вне его, которые крепятся к перекладине или в конструкцию которых входит перекладина, а также аналогичных игрушек, предназначенных для детей до 14 лет, которые могут выдерживать массу одного или нескольких детей.

Настоящий стандарт не распространяется на оборудование, предназначенное для применения на детских игровых площадках, в школах, детских садах, ресторанах, торговых центрах и других учреждениях аналогичного назначения.

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт содержит датированные и недатированные ссылки на стандарты и положения других документов. Нормативные ссылки, перечисленные ниже, приведены в соответствующих местах в тексте. Для датированных ссылок последующие их изменения или пересмотр применяются в настоящем стандарте только при внесении в него изменений или пересмотре. Для недатированных ссылок применяют их последние издания.

ГОСТ 31097-2002 «Игрушки. Общие требования безопасности и методы испытаний. Механические и физические свойства»

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 игрушка для активного отдыха (activity toy): Игрушка, предназначенная для активного отдыха, крепящаяся к *перекладине* или имеющая в конструкции *перекладину,* выдерживающая массу одного или нескольких детей.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
2155 son bilan
«2» 04 2010 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

Примечание - Примерами таких игрушек являются *качели, горки,* карусели и гибкие подвесные лестницы.

3.2 **крепежное устройство** (anchor): Устройство, предназначенное для крепления игрушки к неподвижной поверхности.

3.3 **ограждение** (barrier): Поручень, препятствующий падению пользователя.

3.4 **перекладина** (crossbeam): Балка или брус, несущие на себе основную нагрузку игрушки (рисунок 2).

3.5 **защемление** (entrapment): Опасность, при которой тело или его часть, одежда пользователя могут быть защемлены.

3.6 **принудительное движение** (forced movement): Движение ребенка, траектория которого определяется используемым оборудованием.

Примечание - Например, качание, скольжение, колебание и вращение.

3.7 **высота свободного падения** (free height of fall): Наибольшее расстояние по вертикали от поверхности удерживания тела до зоны падения.

3.8 **свободное пространство** (free space): Пространство внутри или вокруг *игрушки для активного отдыха,* занимаемое пользователем, находящимся в *принудительном движении,* создаваемым самой игрушкой.

Примечания

1 Пример движения, создаваемого самой игрушкой, - качание, скольжение, колебание и вращение.

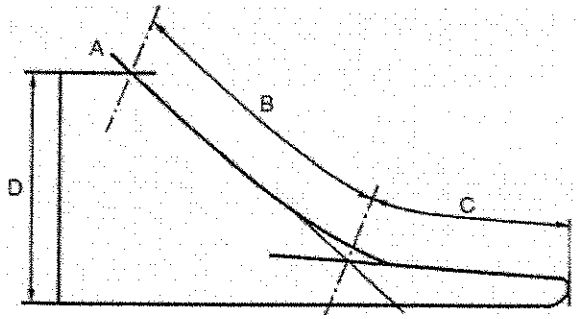
2 Определение свободного пространства не включает трехмерное пространство, в котором происходит падение.

3.9 **перила** (handrail): Ограждение, помогающее пользователю подниматься или удерживать равновесие.

3.10 **платформа** (platform): Возвышенная горизонтальная поверхность для стояния.

3.11 **горка** (slide): Конструкция с одной или несколькими наклонными поверхностями скольжения, по которым пользователь спускается в установленном направлении (рисунок 1).

Примечание - Наклонные поверхности, изначально предназначенные для других целей, например поверхности крыш не являются горками.



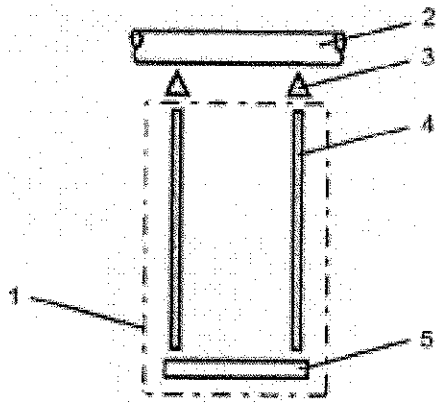
A - стартовый участок;
B - участок скольжения;
C - конечный участок;
D - высота горки;
B + C - длина горки.

Примечание - Размеры A, B и C определяются по центральной линии скользящей поверхности. Каждый из этих размеров определяет один из участков скользящей поверхности. Каждый участок скользящей поверхности определяется точками пересечения кривой (взятой по нижней части скользящей поверхности) и биссектрисой угла, образуемого участками скользящих поверхностей между собой.

Рисунок 1 - Схематическое изображение горки

3.12 **подвесной соединитель** (suspension connector): Устройство, обеспечивающее непосредственный контакт между *перекладиной* и средствами подвешивания (рисунок 2).

3.13 **качели** (swing): Конструкция, включающая *перекладину, подвесные соединители* и устройство *качания* с элементами качания и средствами подвешивания (см. рисунок 2).



1 - устройство качания;
2 - перекладина;
3 - подвесные соединители;
4 - элементы подвеса;
5 - элементы качелей (например, сиденье, кольца, балка, лодочка)

Рисунок 2 - Схематическое изображение качелей

4 **Технические требования**

Примечание - Термины, выделенные курсивом, имеют определения в разделе 3 или в EH 71-1:1998.

4.1 **Общие положения (см. А.2)**

4.1.1 **Статическая прочность**

Игрушки для активного отдыха во время испытания в соответствии с 6.2.1 (прочность игрушек, за исключением качелей) не должны иметь таких *повреждений,* при которых они перестали бы соответствовать требованиям соответствующей части EH 71.

Примечание - Дополнительные требования к *качелям* приведены в 4.6.2.

4.1.2 **Максимальная высота**

Игрушки для активного отдыха не должны иметь частей, расположенных на высоте более 2500 mm от уровня пола (земли), на которые ребенок мог бы взобраться, или сидеть, или стоять на них.

4.1.3 **Углы и кромки**

Выступающие *кромки* должны быть скруглены, а углы должны иметь минимальный радиус 3 mm. Радиус сгибов выступающих *кромок* движущихся частей, измеряемый в направлении движения, должен быть не менее 15 mm.

4.1.4 **Выступающие части**

Выступающие части болтов резьбовых соединений, а также другие выступающие части должны быть утоплены или защищены соответствующим образом для того, чтобы не создавалась опасность для пользователей оборудования. Данное требование также применяется к выступающим частям, находящимся в местах, где пользователь может бегать, скользить, взбираться, сидеть, лежать, и к *доступным* движущимся частям.

Защитные колпачки должны соответствовать требованиям ГОСТ 31097.

Болты должны быть оснащены пружинными шайбами, самоконтрящимися гайками или другими средствами стопорения.

4.1.5 **Канаты для лазания и раскачивания**

Канаты, применяемые для лазания и раскачивания, должны иметь диаметр:

от 18 до 45 mm - для канатов закрепленных с обоих концов;

от 25 до 45 mm - для раскачивающихся канатов, закрепленных за один конец.

4.2 Ограждения, лестницы и т. п. (см. А.3)

4.2.1 Ограждения и перила, предотвращающие падение ребенка

Платформа, предназначенная для сидения или стояния на высоте 1000 mm или более от уровня пола (земли), должна быть оборудована по периметру наружным *ограждением.*

Допускается наличие в *ограждениях* проемов, которые предназначены для доступа к *горкам,* оборудованию для лазания и лестницам.

Высота *ограждения* должна быть не менее 600 mm.

Для измерения минимальной высоты *ограждений,* имеющих неровную поверхность, необходимо использовать линейку (200 ± 5) mm. Линейку прикладывают горизонтально к верхней части *ограждения.* Затем измеряют вертикальное расстояние между платформой и нижней частью линейки. При этом в каждой измеренной точке расстояние не должно быть менее 600 mm.

Примечание - Специальные требования, применяемые к *горкам,* приведены в 4.5.2 и 4.5.3.

После проведения испытания в соответствии с 6.3 (динамическая прочность *ограждений* и *перил)* составные части *ограждений* или *перил* не должны разрушаться, степень повреждения должна удовлетворять требованиям соответствующей части EH 71.

4.2.2 Средства доступа к игрушкам

Данные требования не распространяются на игрушки, у которых *платформа* располагается на высоте не более 600 mm.

Лестницы и аналогичные средства доступа к игрушкам должны соответствовать требованиям, перечисленным в а) - д). Дополнительные требования к *горкам* приведены в 4.5.4.

а)Любой проем должен соответствовать требованиям, приведенным в 4.3.1 *(защемление* головы и шеи, щупы С и D и испытательный шаблон D).

b)Ширина ступеней лестницы должна быть более 300 mm (рисунок 3).

c)Расстояние между ступенями лестницы должно быть не более 280 mm (рисунок 3).

d)Поверхность ступени лестницы не должна быть скользкой. Это достигается посредством рифления ступеней или использования полимерных материалов.

e)В том случае, если лестницы оборудованы перекладинами, то диаметр перекладин должен быть не менее 16 mm, но не более 45 mm.

f)Глубина ступени лестницы должна быть не менее 120 mm.

д) Угол наклона лестниц, прикрепленных к игровому оборудованию, должен быть от 55° до 90° относительно горизонтальной поверхности.

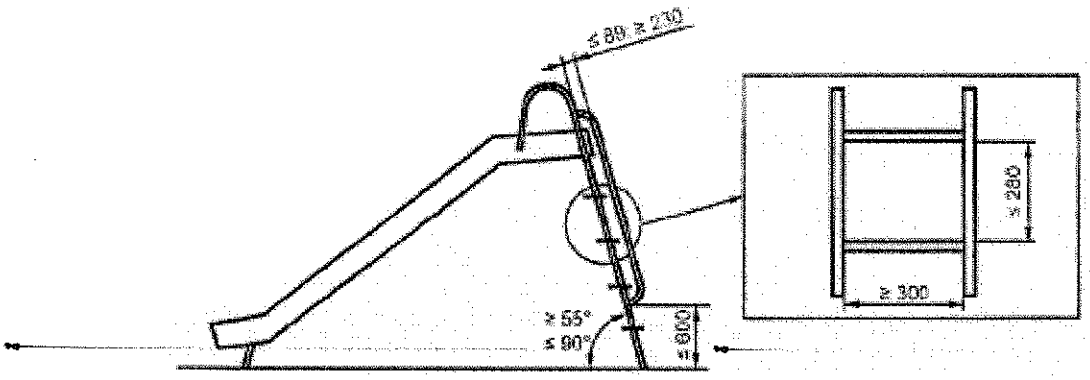


Рисунок 3 – Размеры лестниц

4.3 Защемление (см. А.4)

4.3.1 Защемление головы и шеи

Игрушки для активного отдыха следует конструировать таким образом, чтобы не создавать опасности *защемления* головы и шеи независимо от того, в какой последовательности конструкция предусматривает движение пользователя - головой или ногами вперед.

Примечание - Опасные ситуации, при которых может возникнуть данный вид *защемления:*

- полностью замкнуты проемы, через которые пользователь может перемещаться вперед головой или ногами;
- частично замкнутые проемы или V-образные зазоры;
- места отрезания или движущиеся проемы.

При выборе материалов изготовитель должен принимать во внимание возможные опасности *защемления,* возникающие вследствие деформации материала при эксплуатации.

а) Если *доступные,* полностью замкнутые проемы, внутри которых может поместиться ребенок, имеющие нижнюю *кромку* на высоте 600 mm над уровнем пола (земли), способны пропустить щуп С (см. рисунок 10), то при проведении испытания в соответствии с 6.5.1 *(защемление* головы и шеи в полностью замкнутых проемах) через него должен пройти и щуп D (см. рисунок 11);

b) *Доступные,* жесткие круглые проемы, внутри которых может поместиться ребенок, имеющие нижнюю *кромку* на высоте более 600 mm над уровнем пола (земли), не должны иметь внутренний диаметр от 130 mm до 230 mm;

c) *Доступные,* полностью замкнутые проемы, нижняя *кромка* которых расположена на высоте более 600 mm над уровнем пола (земли), испытанные в соответствии с 6.5.1, должны иметь угол между стенками V-образных зазоров менее 60°.

d) Частично замкнутые проемы или V-образные зазоры, внутри которых может поместиться ребенок, имеющие нижнюю *кромку* на высоте 600 mm или более от уровня пола (земли), следует конструировать таким образом, чтобы:

1) проем не был доступен при проведении испытания согласно 6.5.2.3 а) *(защемление* головы и шеи в частично замкнутых проемах или V-образных зазорах), как показано на рисунке 13;

2) верхняя часть испытательного шаблона касалась основания отверстия при проведении испытания в соответствии с 6.5.2.3 Ь) *(защемление* головы и шеи в частично замкнутых проемах или V-образных зазорах);

e) Гибкие элементы (например, канаты) не должны переплетаться, если они при этом образуют проемы, которые не отвечают требованиям а);

f) Проемы между гибкими элементами подвесных мостиков и неподвижными боковыми частями конструкции при условии наиболее неблагоприятного сочетания приложенных нагрузок должны иметь диаметр не менее 230 mm. Необходимо учитывать две ситуации: при наличии и при отсутствии нагрузки.

4.3.2 **Защемление одежды и волос**

а) *Горки,* шесты для лазания и крыши следует конструировать таким образом, чтобы избежать опасных ситуаций вследствие *защемления* одежды или волос. Такие ситуации создаются:

1) в щелях или V-образных зазорах, в которых могут *защемляться* части одежды перед или непосредственно в процессе осуществления пользователем *принудительного движения;*

2) в выступах;

3) в валах и вращающихся частях.

При проведении испытания в соответствии с 6.6 (испытание пуговицей) не должно происходить *защемления* пуговицы или цепочки.

Испытание пуговицей, предусмотренное в 6.6, должно проводиться в *свободном пространстве,* что обусловлено практическим опытом, так как исходный материал и соединения различных частей оборудования с течением времени могут изменяться.

Примечание 1 - При использовании элементов с круглым поперечным сечением необходимо обращать особое внимание на вероятность наматывания одежды или волос.

Горки и шесты для лазания должны быть сконструированы таким образом, чтобы при проведении испытания в соответствии с 6.6 (испытание пуговицей) в зазорах, расположенных внутри свободного пространства, не застревала бы пуговица или цепочка.

Крыши следует конструировать таким образом, чтобы при проведении испытания в соответствии с 6.6 (испытание пуговицей) в них не застревала пуговица или цепочка

d) Валы и вращающиеся части должны быть оснащены устройствами, которые должны предохранять от наматывания одежды или волос.

Примечание 2 - Предохранение от наматывания может достигаться за счет использования специального покрытия или экранов.

4.3.3 Защемление ног

Поверхности, предназначенные для бега или ходьбы, не должны иметь щелей, в которых может защемиться нога или стопа. Поверхности не должны иметь щелей более 30 mm, измеренных в одном направлении (см. рисунок 4).

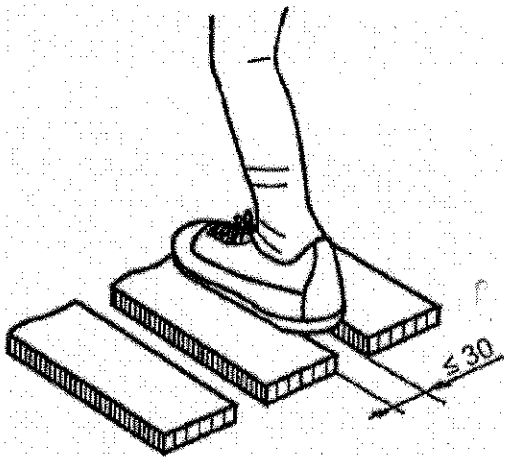


Рисунок 4 - Измерение щели на поверхности

4.3.4 Защемление пальцев

Требования, приведенные в 4.3.4, не применяют к рассохшимся щелям в древесине твердых пород, появляющимся под воздействием погодных условий.

Игрушки для активного отдыха следует конструировать таким образом, чтобы не возникала опасность защемления пальцев.

Доступные отверстия, щели и трещины в жестком материале, например трубы с открытыми концами или изменяющиеся щели (за исключением цепей), в которые могут попасть части тела при движении, должны иметь размер не менее 12 mm, в который свободно входит стержень диаметром 5 mm на глубину более 10 mm.

4.4 Устойчивость игрушек для активного отдыха, отличных от горок, качелей и игрушек с перекладинами

Игрушки для активного отдыха, оснащенные крепежными устройствами, необходимо испытывать вместе с крепежными устройствами, которые должны быть неподвижно прикреплены к поверхности в соответствии с инструкциями изготовителя.

Примечание - Требования к устойчивости горок установлены в 4.5.1, а качелей и других игрушек для активного отдыха с перекладинами — в 4.6.1.

4.4.1 Устойчивость игрушек для активного отдыха, имеющих высоту свободного падения менее 600 mm

Игрушки для активного отдыха, имеющие высоту свободного падения менее 600 mm, не должны опрокидываться при проведении испытания в соответствии с 6.1.1 (устойчивость игрушек для активного отдыха, имеющих высоту свободного падения менее 600 mm)

4.4.2 Устойчивость игрушек для активного отдыха, имеющих высоту свободного падения более 600 mm

Игрушки для активного отдыха, имеющие высоту свободного падения более 600 mm, не должны опрокидываться при проведении испытания в соответствии с 6.1.2 (устойчивость игрушек для активного отдыха, имеющих высоту свободного падения более 600 mm).

4.5 Горки (см. А.5)

4.5.1 Устойчивость горок

Горки, оснащенные крепежными устройствами, необходимо испытывать вместе с крепежными устройствами, которые должны быть неподвижно прикреплены к поверхности в соответствии с инструкциями изготовителя.

Горки не должны опрокидываться при проведении испытания в соответствии с 6.1.3 (устойчивость горок).

4.5.2 Боковые бортики горок

Боковые бортики горок должны иметь конфигурацию, приведенную на рисунке 5.

Для горок, имеющих высоту от уровня пола (земли) более 1000 mm, высота h боковых бортиков должна составлять более 100 mm.

Для горок, имеющих высоту от уровня пола (земли) менее 1000 mm, высота h боковых бортиков должна составлять более 50 mm.

Для конечного участка горки боковые бортики не предусматриваются.

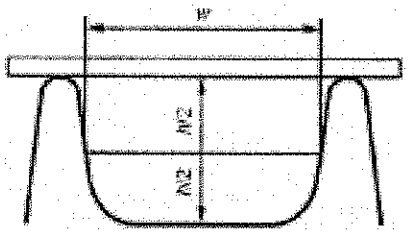


Рисунок 5 - Высота боковых бортиков

h - высота боковых бортиков;
w - ширина горки.

4.5.3 Стартовый участок, участок скольжения и конечный участок

Примечание - В приставных горках платформа может использоваться в качестве стартового участка.

Стартовый участок и конечный участок горок должны соответствовать рисунку 6:

стартовый участок для горок высотой от уровня пола (земли) менее 1000 mm должен иметь ширину не менее ширины участка скольжения, длину более 150 mm и наклон от 0° до 10° относительно горизонтальной поверхности. Ширина измеряется в соответствии с рисунком 5;

стартовый участок для горок высотой от уровня пола (земли) более 1000 mm должен иметь ширину не менее ширины участка скольжения, длину более 250 mm и наклон от 0° до 10° относительно горизонтальной поверхности. Ширина измеряется в соответствии с рисунком 5;

стартовый участок должен быть оборудован перилами, обеспечивающими безопасный переход ребенка со ступеней лестницы на место для сидения:

горки менее 1000 mm должны быть оборудованы перилами высотой более 150 mm;

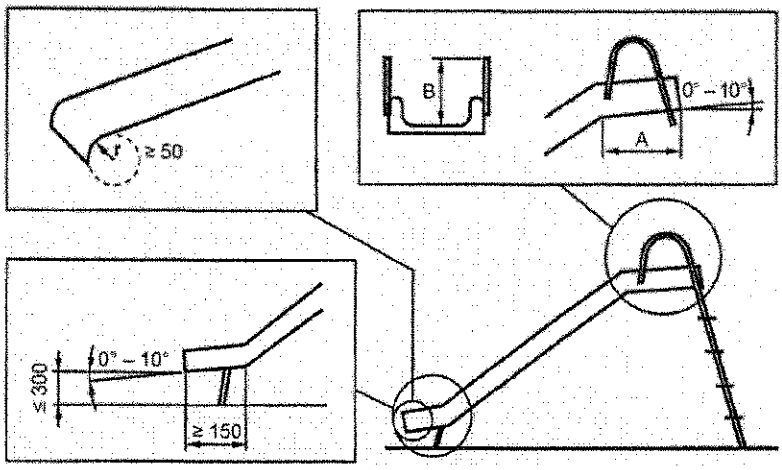
горки от 1000 до 1800 mm должны быть оборудованы перилами высотой более 350 mm;

горки свыше 1800 mm должны быть оборудованы перилами высотой более 500 mm;

конечный участок горок должен быть более 150 mm. Наклон должен быть от 0° до 10° относительно горизонтальной поверхности, а высота - менее 300 mm от уровня пола (земли);

конечный участок должен завершаться закруглением с радиусом не менее 50 mm.

Данное требование не применяется к горкам, в которых конечный участок заканчивается на высоте 50 mm от уровня пола (земли).



A - длина стартового участка:
>150 mm - для *горок* высотой менее 1000 mm (4.5.3 a);
>250 mm - для *горок* высотой более 1000 mm (4.5.3 b).
>B - высота *перил* (4.5.3 c):
>150 mm - для *горок* высотой менее 1000 mm;
>350 mm - для *горок* высотой от 1000 до 1800 mm;
>500 mm - для *горок* высотой свыше 1800 mm

Рисунок 6 - Требования к горкам

4.5.4 Средства доступа к горкам

Дополнительно к требованиям, приведенным в 4.2.2 (средства доступа к игрушкам), лестницы высотой более 1200 mm должны быть оборудованы *перилами,* начиная с высоты 600 mm от уровня пола (земли) (рисунок 3) и до верхней части *горки* (не применяется к лестничным маршам) (см. рисунок 3).

4.6 Качели (см. А.6)

4.6.1 Устойчивость качелей и аналогичных игрушек для активного отдыха с перекладинами

Качели, оснащенные *крепежными устройствами,* необходимо испытывать вместе с крепежными устройствами, которые должны быть неподвижно прикреплены к поверхности в соответствии с инструкциями изготовителя.

При проведении испытаний в соответствии с 6.1.4 (устойчивость *качелей* и аналогичных *игрушек для активного отдыха с перекладиной)* игрушка не должна опрокидываться.

4.6.2 Прочность перекладин, элементов качелей и подвесных соединителей

При проведении испытания в соответствии с 6.2.2 (прочность *качелей)* каркасы и/или *перекладины* не должны *разрушаться,* а элементы *качелей, подвесные соединители* и гибкие подвесные лестницы не должны деформироваться до такой степени, чтобы игрушки не соответствовали требованиям соответствующей части ЕН 71.

4.6.3 Качели для детей до 36 мес

Сиденья *качелей* должны быть оборудованы спинкой и устройством безопасности, предотвращающим выпадение ребенка из сиденья.

Данное требование безопасности обеспечивается:

- Т-образной планкой или планкой с защитным ремнем, горизонтальная часть которой должна находиться на расстоянии 200 - 300 mm над сиденьем;
- механизмом пристегивания ребенка к сиденью, например ремнем с креплением.

При проведении испытания в соответствии с 6.2.2.2.2 (прочность *качелей,* предназначенных для детей до 36 мес) каркасы и/или *перекладины качелей* должны быть *прочными,* а элементы *качелей, подвесных соединителей* и гибкие подвесные лестницы не должны деформироваться до такой степени, чтобы игрушки не соответствовали требованиям действующих стандартов.

4.6.4 Ударные воздействия на элементы качелей

Требования, изложенные в 4.6.4, не применяются к элементам *качелей* массой менее 2 kg и изготовленных из эластичного материала в том случае, если они оборудованы жесткими элементами подвеса.

Ускорение элемента *качелей* при проведении испытания в соответствии с 6.4 (определение ударных воздействий на элементы *качелей)* должно быть не более 500 m/s^2 (или 50 g), измеренное с граничной частотой 10 kHz.

4.6.5 Минимальный зазор между элементами качелей и аналогичным оборудованием и смежными конструкциями

Данные требования не применяют к отдельным элементам качелей с перекладиной высотой менее 1200 mm.

Минимальные зазоры между элементами *качелей* должны соответствовать приведенным в таблице 1.

Таблица 1 - Минимальные зазоры между элементами качелей

В миллиметрах

Зазор	Элементы свободного качания	Частично эластичные элементы	Жесткие элементы подвеса	Смежная конструкция устройства качания
Элементы свободного качания	450	450	450	300
Частично эластичные элементы	450	300	300	300
Жесткие элементы подвеса	450	300	300	300

4.6.6 Боковая устойчивость элементов качелей

Минимальное расстояние между точками подвеса *качелей,* измеряемое вдоль *перекладины,* рассчитывают следующим образом (см. рисунок 7):

$$A = 0{,}04\ h + B, \qquad (1)$$

где A - расстояние между точками подвеса вдоль *перекладины;*

B - расстояние между узловыми точками элемента *качелей* и средствами подвеса; h - расстояние от уровня земли (пола) до нижней части *перекладины.*

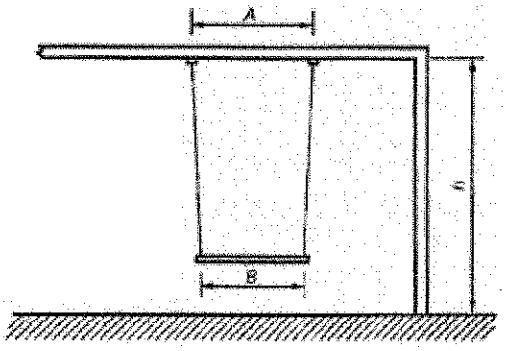


Рисунок 7 – Минимальное расстояние между точками подвеса качелей

4.6.7 Минимальное расстояние между элементами качелей и уровнем пола (земли)

Минимальное расстояние между элементами *качелей* и уровнем пола (земли) должно быть:

- для *качелей с* частично эластичными элементами подвеса и двумя точками подвеса - 350 mm;
- для *качелей с жесткими* элементами подвеса - 400 mm.

4.6.8 Подвесные соединители и средства подвеса

a) *Подвесные соединители* элементов подвесных качелей в состоянии поставки должны быть предварительно закреплены. Не допускается применение в качестве единственного средства закрепления подвесов на перекладине способа крепления, предусматривающего завязывание потребителем узла во время сборки.

b) *Подвесные соединители* должны быть сконструированы таким образом, чтобы не происходило самопроизвольного отсоединения.

Примечание - Примерами таких соединителей являются скобы, скрученные не менее чем на 540°, или скоба пружинного типа.

c) При использовании канатов и цепей средства подвеса должны иметь минимальный диаметр 10 mm или в случае применения ремней ширина их должна быть не менее 10 mm при проведении испытания в соответствии с 6.7 (диаметр канатов и цепей для *качелей).*

d) Для предотвращения защемления пальцев (см. рисунок 8) отверстия в цепи должны быть менее 5 mm.

e) Пользователи должны с установленной периодичностью проводить необходимый контроль и техническое обслуживание основных частей в соответствии с 5.3.

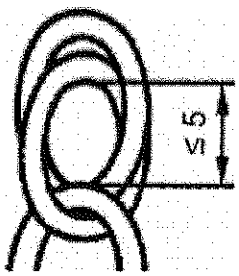


Рисунок 8 - Максимальные отверстия в цепях для качелей

4.7 Качели-балансиры

Центральная точка места для сидения или стояния качелей-балансиров должна находиться на высоте не более 1200 mm. Качели-балансиры могут отклоняться от горизонтали не более 20°.

В качелях-балансирах центральная точка места для сиденья или стояния может достигать в высоту 1000 mm.

Каждый конец качелей-балансиров, касающийся земли, должен быть оснащен амортизирующими материалами или иметь амортизирующее устройство, встраиваемое в центральную часть качелей-балансиров.

4.8 Карусели и качалки (см. А.7)

Карусели, качалки и аналогичные игрушки должны удовлетворять требованиям, приведенным ниже.

Качалки типа «лошадки», а также аналогичные игрушки типа качалки должны иметь ограничитель угла наклона, чтобы не возникла угроза опрокидывания. Данное требование проверяют визуально внешним осмотром.

При проведении испытания в соответствии с 6.1.1 (устойчивость *игрушек для активного отдых с высотой свободного падения* менее 600 mm) игрушки не должны опрокидываться.

При проведении испытания в соответствии с 6.2.1 (прочность игрушек, за исключением *качелей)* игрушки не должны *разрушаться.*

Максимальная *высота свободного падения* с мест для сидения или стояния каруселей и качалок не должна превышать 600 mm от уровня пола (земли).

5 Маркировка и предупреждающие надписи

5.1 Маркировка

На игрушке или ее *упаковке* должна быть нанесена четкая, нестираемая надпись: «Только для домашнего использования», а в маркировке должно быть приведено указание о конкретном месте использования: в помещении или на открытом воздухе.

На игрушке или на ее *упаковке* должна быть приведена информация о массе и/или возрасте ребенка, для которого данная игрушка предназначена.

5.2 Инструкции по монтажу и установке

Информация, приводимая на этикетке, должна быть указана также и в инструкциях по монтажу. Игрушка, сборку которой осуществляет потребитель, должна сопровождаться соответствующими инструкциями по монтажу, включая чертежи, позволяющие правильно собрать игрушку. Инструкции по монтажу и установке должны включать:

- рекомендации по размещению игрушки: на расстоянии не менее 2 m от сооружений или ограждений, например забора, гаража, дома, свешивающихся ветвей, бельевых веревок или электрических проводов;
- подробную инструкцию о том, как правильно устанавливать *крепежные* устройства для того, чтобы предотвратить опрокидывание или приподнимание элементов опор во время нормального или неправильного использования с учетом состояния грунта;
- указание о средствах *крепления* на уровне пола (земли) или в земле для того, чтобы избежать опасности разъединения;
- указание о запрещении установки игрушек (например, *качелей, горок,* гибких подвесных лестниц) над бетоном, асфальтом или над другими твердыми поверхностями;
- рекомендации о правильном размещении игрушки в зависимости от направления солнечных лучей (например, *горок);*
- информацию о хранении инструкции по монтажу для дальнейшего использования.

5.3 Техническое обслуживание

Инструкции по техническому обслуживанию должны содержать указания о периодичности проведения контроля и технического обслуживания игрушек и их основных частей *(перекладин,* подвесов, *крепежных устройств* и т. д.), а также предупреждения о том, что если не проводить такой контроль, то игрушка может опрокинуться или стать источником опасности. Инструкции также должны крепиться к игрушке в тех случаях, когда это целесообразно.

В инструкциях по техническому обслуживанию должны быть приведены указания о необходимости выполнения технического обслуживания в начале каждого сезона, а также периодически во время эксплуатации. Данные инструкции должны содержать указания по:

- затяжке гаек и болтов, а при необходимости и их подтягиванию;
- смазке всех металлических движущихся частей;
- защите элементов болтов и острых краев, а также их замене (при необходимости);
- прочности крепления сидений *качелей,* цепей, канатов и других средств. При необходимости

производить их замену в соответствии с инструкциями изготовителя.

6 Методы испытаний

6.1 Устойчивость

6.1.1 Устойчивость игрушек для активного отдыха с высотой свободного падения менее 600 mm (см. 4.4.1 и 4.8)

Игрушку нагружают в наиболее неблагоприятном положении в месте для сидения или стояния грузом массой (50 ± 0,5) kg в течение 5 min.

Игрушки, предназначенные для детей до 36 мес (ГОСТ 31097), нагружают грузом массой (25 ± 0,2) kg.

Размер испытательного груза выбирают согласно ГОСТ 31097 (нагрузка для определения прочности и устойчивости).

Игрушку проверяют на устойчивость в наиболее неблагоприятном положении на наклонной поверхности под углом (10 ± 1)°.

Если игрушка предназначена выдерживать массу нескольких детей, то испытывают каждую зону для сидения или стояния одновременно.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она не опрокинулась.

6.1.2 Устойчивость игрушек для активного отдыха с высотой свободного падения более 600 mm (см. 4.4.2)

6.1.2.1 Общие положения

К верхней части игрушки, расположенной горизонтально, прикладывают нагрузку, имитирующую нахождение ребенка на игрушке.

6.1.2.2 Испытательное оборудование

- Устройство, позволяющее приложить горизонтально нагрузку, равную (120 ± 5) N.
- Ограничители (при необходимости).

6.1.2.3 Процедура

Перед проведением испытания игрушка должна быть собрана в соответствии с инструкцией изготовителя и установлена на жесткой горизонтальной *платформе.*

При испытаниях игрушки, стоящие отдельно, могут быть снабжены ограничителями (стопорными механизмами), предохраняющими игрушки от скольжения. Ограничители не предотвращают опрокидывание игрушки.

Игрушки для активного отдыха, оснащенные *крепежными устройствами,* испытывают вместе с *крепежными устройствами,* которые должны быть прикреплены неподвижно к поверхности в соответствии с инструкциями изготовителя.

К игрушке прикладывают нагрузку 120 N в направлении, для которого наиболее вероятно ее опрокидывание. Нагрузку необходимо прикладывать в самой крайней и

наивысшей точке захвата. Наивысшая точка захвата должна находиться на расстоянии не более 1500 mm над наивысшей точкой поверхности, на которой размещается ребенок.

Примечание 1 - Размер в 1500 mm - это максимальная высота плеча у 95 % детей в возрасте до 14 лет.

Количество мест одновременного приложения нагрузки 120 N доводят до числа детей, которые могут играть на игрушке (в соответствии с информацией об изделии). Расстояние между любыми двумя точками, к которым прикладывается нагрузка, должно быть не менее 600 mm.

Примечание 2 - Игрушка может оказаться неустойчивой в том случае, если нагрузку прикладывают меньшее количество раз.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она не опрокинулась.

6.1.3 **Устойчивость горок (см. 4.5.1)**

Игрушку проверяют на устойчивость в наиболее неблагоприятном положении на наклонной поверхности под углом (10 ± 1)°.

Горки с *крепежными устройствами* должны испытываться вместе с *крепежными устройствами,* прикрепленными неподвижно к поверхности в соответствии с инструкциями изготовителя.

К центру верхней части *платформы* прикладывают нагрузку массой (50 ± 2) kg. Для *горок* шириной более 450 mm центр *платформы* нагружают массой (100 ± 5) kg.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она не опрокинулась.

6.1.4 **Устойчивость качелей и аналогичных игрушек для активного отдыха с перекладиной**

6.1.4.1 Общие положения

Горизонтальную нагрузку одновременно прикладывают к каждой точке подвеса для того, чтобы имитировать нагрузку, создаваемую эффектом маятника.

6.1.4.2 Испытательное оборудование

- Устройство, позволяющее приложить нагрузку, равную (500 ± 20) N.
- Ограничители (при необходимости).

6.1.4.3 Процедура

Перед проведением испытания игрушка должна быть собрана в соответствии с инструкцией изготовителя и установлена на жесткой горизонтальной поверхности или прикреплена к ней.

При испытаниях игрушки, стоящие отдельно, могут быть снабжены ограничителями (стопорными механизмами), предохраняющими игрушку от скольжения. Ограничители не предотвращают опрокидывание игрушки.

Качели и другие *игрушки для активного отдыха с перекладинами,* оснащенные *крепежными* устройствами, испытывают вместе с *крепежными* устройствами, прикрепленными неподвижно к поверхности в соответствии с инструкциями изготовителя.

К каждой точке подвеса в направлении качания одновременно прикладывают горизонтально нагрузку, равную (500 ± 20) N.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она не опрокинулась.

6.2 Статическая прочность

6.2.1 Прочность игрушек, за исключением качелей (см. 4.1.1 и 4.8)

Игрушку нагружают в наиболее неблагоприятном положении в месте для сидения или стояния или в центре перекладины грузом массой (50 ± 0,5) kg в течение 5 min.

Игрушки, предназначенные для детей до 36 мес ГОСТ 31097, нагружают грузом массой (25 ± 0,2) kg.

Размер испытательного груза выбирают согласно ГОСТ 31097 (нагрузка для определения прочности и устойчивости).

Если игрушка предназначена для того, чтобы одновременно выдерживать массу более чем одного ребенка, то испытаниям подвергают все зоны для сидения или стояния или центр перекладины одновременно.

Если игрушки по своей конструкции являются неустойчивыми, то во время проведения испытания их следует закрепить.

Если конструкция игрушки предусматривает распределение массы ребенка на различные ее части, то при проведении испытания нагрузку распределяют соответственно характеру использования игрушки. В этом случае следует учитывать количество точек распределения, к которым прикладывают другую испытательную нагрузку.

Игрушку считают выдержавшей испытания, если она соответствует требованиям настоящего стандарта.

6.2.2 Прочность игрушек, аналогичных качелям (см. 4.6.2)

6.2.2.1 Испытательное оборудование

a) Используют то же испытательное оборудование, что и для *качелей* в соответствии с 4.6, за исключением тех игрушек, которые указаны в b):

- груз массой (200 ± 10) kg;
- груз массой (50 ± 2) kg.

b) Используют то же испытательное оборудование, что и для *качелей,* предназначенных для детей в возрасте до 36 мес, с точками подвеса менее 120 cm над уровнем пола (земли):

- груз массой (66 ± 3) kg.

6.2.2.2 Процедура

6.2.2.2.1 Прочность качелей, предназначенных для детей в возрасте старше 36 мес (см. 4.6.2)

Перед проведением испытания игрушка должна быть собрана в соответствии с инструкцией изготовителя и установлена на жесткой горизонтальной поверхности или прикреплена к ней.

При проведении испытаний многоместных качелей и гибких подвесных лестниц необходимо учитывать количество детей, для которых предназначены данные игрушки (в соответствии с инструкциями изготовителя).

При проведении испытаний качелей-«лодочек» и качелей-балансиров (например, игрушка для качания с двумя сиденьями и с одной точкой подвеса) необходимо убедиться в том, что нагрузка распределяется равномерно на два места для сидения или стояния.

Перекладину гибкой подвесной лестницы следует испытывать аналогично *качелям* посредством воздействия соответствующей нагрузки.

К каждому месту для стояния или сидения поочередно прикладывают нагрузку, эквивалентную массе 200 kg, в течение 1 h.

Затем к каждому месту для стояния или сидения одновременно прикладывают нагрузку, эквивалентную массе 50 kg, в течение 1 h.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она соответствует требованиям действующих стандартов.

6.2.2.2.2 Прочность качелей, предназначенных для детей до 36 мес (см. 4.6.3) *Качели,* предназначенные для детей до 36 мес, с точками подвеса на высоте менее 120 cm над поверхностью испытывают следующим образом:

- игрушку нагружают грузом массой 66 kg в течение 1 h;
- обеспечивают равномерное распределение нагрузки на сиденье.

Примечание - Можно применять различные способы крепления груза, используя либо каркас, либо подвешивание груза к сиденью.

Качели считаются выдержавшими испытание, если они соответствуют требованиям действующих стандартов.

6.3 Динамическая прочность ограждений и перил (см. 4.2.1)

6.3.1 Метод испытания

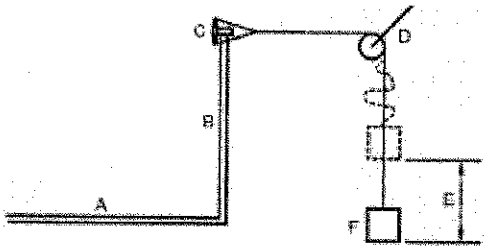
На *ограждения* или *перила* воздействуют горизонтальным ударом через мягкую прокладку.

6.3.2 Испытательное оборудование

- Мягкая прокладка длиной не менее 200 mm и шириной 50 mm, изготовленная из ткани, кожи или аналогичного материала, имеющая набивку из соответствующего материала и форму, которая позволяет закрепить ее на верхней части ограждения или перил.

- Устройство с грузом массой (25 ± 1) kg, прикрепленное к жесткому шнуру со шкивом, предназначенное для нанесения удара через мягкую прокладку при вертикальном падении груза.

Пример приведен на рисунке 9.



A - платформа;
B - ограждение;
C - мягкая прокладка;
D - шкив;
E - высота падения;
F - груз

Рисунок 9 - Пример устройства для динамического испытания ограждений и перил

6.3.3 Процедура

Перед проведением испытания игрушка должна быть собрана в соответствии с инструкцией изготовителя и установлена на жесткой горизонтальной поверхности или прикреплена к ней.

Мягкую прокладку закрепляют на верхней части *ограждения* или *перил в* наиболее неблагоприятном положении без повреждения игрушки. Свободный конец шнура прикрепляют к мягкой прокладке.

Шнур и шкив размещают таким образом, чтобы груз свободно висел. Поднимают груз на высоту (125 ± 10) mm и свободно опускают его, создавая энергию удара (30 ± 1) Dj. Через 10 с снимают нагрузку с *ограждения.*

Наблюдают, соответствует ли игрушка требованиям действующих стандартов.

6.4 Определение ударных воздействий на элементы качелей (см. 4.6.4)

6.4.1 Общие положения

Элементы *качелей* должны находиться в поднятом состоянии, позволяющем произвести удар об испытательное тело. Во время каждого удара ускорение измеряют акселерометром и обрабатывают с целью определения максимального значения ускорения.

6.4.2 Испытательное оборудование

- Испытательное тело, представляющее собой алюминиевый шар диаметром (160 ± 5) mm и массой (4,6 ± 0,05) kg. Пространство между поверхностью нанесения удара и

акселерометром должно быть однородным и не иметь пустот.

- Акселерометр, установленный в центре тяжести испытательного тела с чувствительной осью, ориентированной в пределах 2° в направлении движения испытательного тела, обеспечивающий измерение ускорения по трем осям.
- Две цепочки калибром 6 mm.

6.4.3 Процедура

Испытательное тело подвешивают к *перекладине качелей* между *подвесными соединителями.* Высоту регулируют таким образом, чтобы контактные точки элемента качания и центр шара были расположены в одной горизонтальной плоскости.

Акселерометр помещают на шаре противоположно контактным точкам.

Длина подвеса *устройства качания* должна составлять (1800 ± 10) mm, измеренная от точки подвеса цепи/каната до середины поверхности *элемента качания,* или должна соответствовать той длине, которую указывает изготовитель.

Устройство качания отводят на угол 60° от вертикали и отпускают для того, чтобы *элемент качания* столкнулся с испытательным телом. Регистрируют максимальное значение ускорения.

Испытание повторяют 10 раз, максимальное значение ускорения будет являться результатом испытания.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она соответствуют требованиям действующих стандартов.

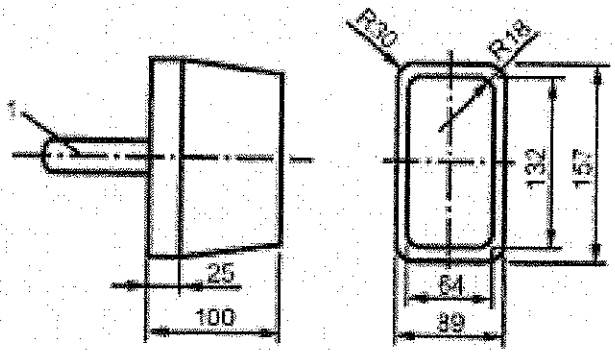
6.5 Испытание защемления головы и шеи (см. 4.3)

6.5.1 Защемление головы и шеи в полностью замкнутых проемах (см. 4.3.1)

Игрушку, имеющую полностью замкнутые проемы, нижняя *кромка* которых находится на высоте более 600 mm над уровнем земли (пола) и внутри которых может поместиться ребенок, следует испытывать с помощью щупов, имеющих размеры, приведенные на рисунках 10 и 11.

Сначала вводят щуп C, затем щуп D и определяют, могут ли они продвигаться сквозь проем более чем на 100 mm. Испытательные щупы должны вводиться перпендикулярно проему.

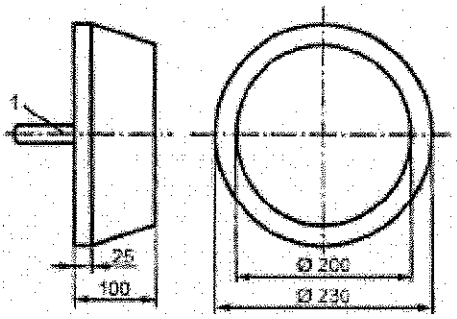
Игрушка считается выдержавшей испытание, если она соответствует требованиям действующих стандартов.



1 – рукоятка

Примечание - Предельное отклонение линейных размеров составляет ± 1 mm, углов - ± 1 °, если не указано иное.

Рисунок 10 - Щуп C (малый) для оценки полностью замкнутых проемов



1 – рукоятка

Примечание - Предельные отклонения линейных размеров составляют ± 1 mm, если не указано иное.

Рисунок 11 - Щуп D (большой) для оценки полностью замкнутых проемов

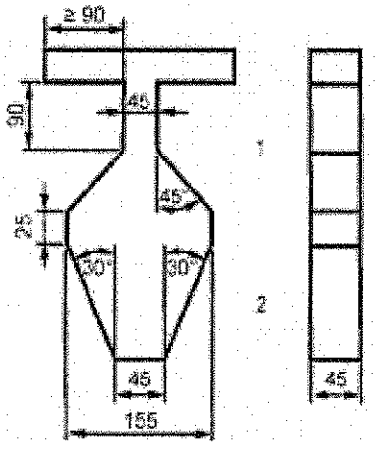
6.5.2 Защемление головы и шеи в частично замкнутых проемах и V-образных зазорах (см. 4.3.1)

6.5.2.1 Общие положения

Для оценки вероятности защемления головы и шеи в частично замкнутых проемах и V-образных зазорах используют испытательный шаблон.

6.5.2.2 Испытательное оборудование

Размеры испытательного шаблона, изготовленного из любого материала, приведены на рисунке 12.



1 - часть B;

2 - часть A

Примечание - Предельное отклонение линейных размеров составляет ± 1 mm, углов - ± 1 °, если не указано иное.

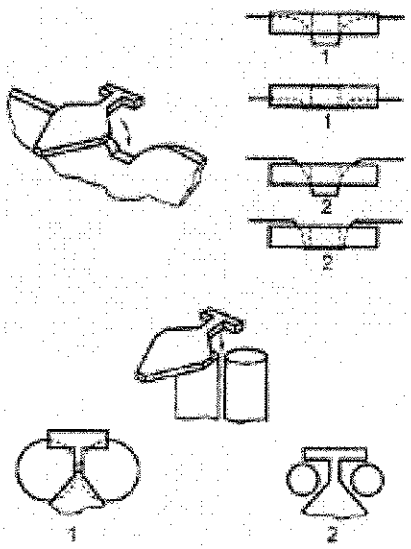
Рисунок 12 - Испытательный шаблон D для определения защемления головы и шеи в частично замкнутых проемах и V-образных зазорах

6.5.2.3 Процедура

a) Часть B испытательного шаблона помещают перпендикулярно проему между границами проема (см. рисунок 13).

Наблюдают, проходит ли испытательный шаблон в проем или его нельзя вставить на всю глубину, как показано на рисунке 13.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она соответствует требованиям настоящего стандарта.

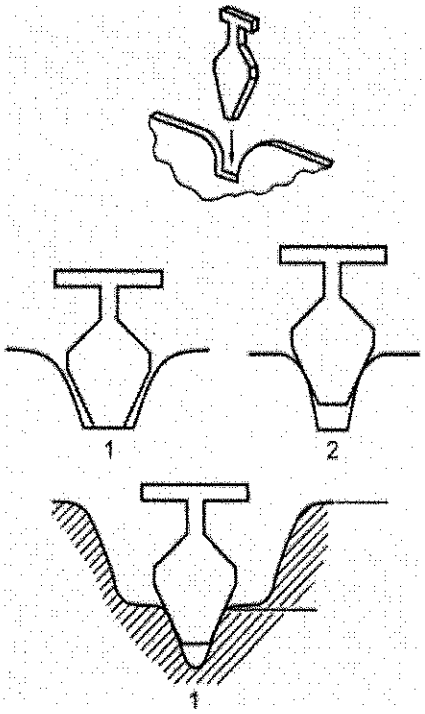


1 - недоступно;

2 – доступно

Рисунок 13 - Испытание с использованием части B испытательного шаблона

b) Если испытательный шаблон можно вставить на глубину большую, чем толщина самого шаблона (45 mm), то необходимо проводить испытания с использованием части A испытательного шаблона таким образом, чтобы продольная ось шаблона совпадала с продольной осью проема. Необходимо убедиться, что плоскость испытательного шаблона параллельна зазору, как показано на рисунке 14.



1 - проходит;
2 - не проходит

Рисунок 14 - Испытание с использование части А испытательного шаблона

Испытательный шаблон помещают вдоль продольной оси проема до тех пор, пока его возможно будет вводить.

Необходимо убедиться, что плоскость испытательного шаблона касается замкнутого проема или V-образного зазора, как показано на рисунке 14.

Игрушка считается выдержавшей испытание, если она соответствуют требованиям настоящего стандарта.

6.6 Испытание пуговицей (см. 4.3.2)

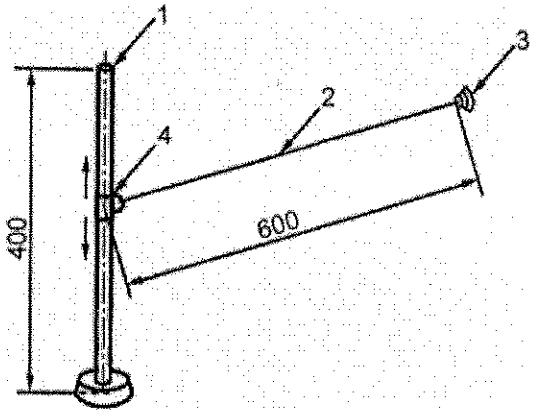
6.6.1 Общие положения

Устройство испытания пуговицей перемещают по направлению *принудительного движения* для того, чтобы установить, имеется ли потенциальная опасность *защемления.*

6.6.2 Испытательное оборудование

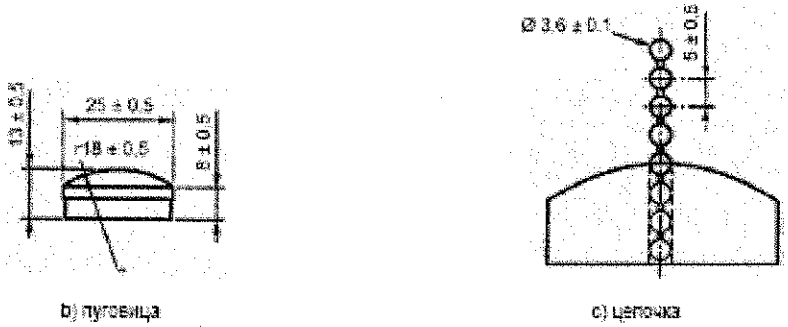
Устройство испытания пуговицей, изображенное на рисунке 15 а), состоит из:

- пуговицы согласно рисунку 15Ь), изготовленной из полиамида (ПА) (например, нейлона) или политетрафторэтилена (ПТФЭ), которые являются приемлемым материалом;
- цепочки согласно рисунку 15с);
- съемного и легко скользящего кольца;
- стойки.



1 - стойка;
2 - цепочка;
3 - пуговица;
4 - кольцо

а) испытательное устройство в сборе



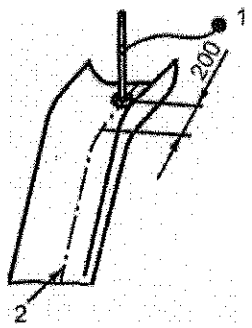
b) пуговица

c) цепочка

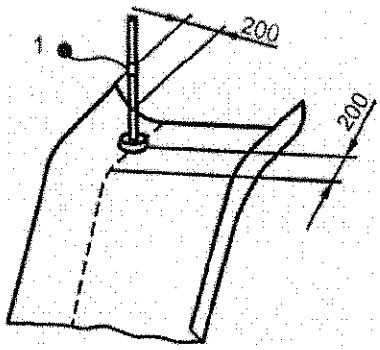
Рисунок 15 - Испытательное устройство

6.6.3 Процедура 6.6.3.1 Горки

Испытательное устройство устанавливают в вертикальном положении на расстоянии 200 mm от точки начала наклонного участка *горки* согласно рисунку 16.



a) узкая горка



b) широкая горка

1 - испытательное устройство с пуговицей;
2-средняя линия

Рисунок 16 - Размещение испытательного устройства на горке

Испытательное устройство применяется во всех досягаемых положениях пуговицы с цепочкой следующим образом:

a) испытательное устройство плавно перемещают по горке по направлению *принудительного движения,* обеспечивая вертикальное положение стойки и перемещение пуговицы с цепочкой только под воздействием собственной массы. При проведении испытания не прилагается никаких дополни тельных усилий для того, чтобы направить пуговицу или цепочку в проем;

b) если ширина *горки* больше ширины испытательного устройства, то испытание проводят дважды, при этом испытательное устройство располагают с обоих краев *горки* в соответствии с рисунком 16;

c) испытание проводят трижды.

При проведении испытания устанавливают, происходит ли *защемление* пуговицы или цепочки.

6.6.3.2 Шест для лазанья

Испытание проводят двумя способами:

a) Испытательное устройство размещают в вертикальном положении на краю *платформы* в точке, наиболее близкой к шесту.

Испытательное устройство применяют во всех возможных положениях в пределах досягаемости, при этом обеспечивается использование пуговицы с цепочкой только под воздействием собственной массы. При испытании не предусматривается приложение

дополнительных усилий для того, чтобы направить пуговицу или цепочку в проем. Для определения возможности *защемления* испытательное устройство медленно перемещают в направлении *принудительного движения* пользователя. При этом устанавливают, застревает ли пуговица или цепочка.

Данное испытание проводят трижды.

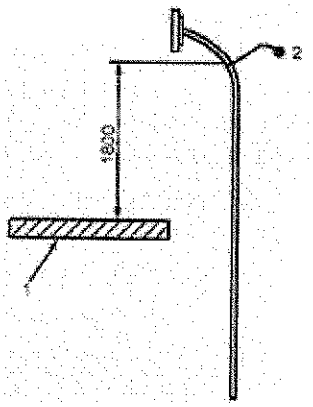
Наблюдают, происходит ли *защемление* пуговицы или цепочки.

b) От испытательного устройства отсоединяют пуговицу с цепочкой и закрепляют на высоте 1800 mm над поверхностью прилегающей *платформы* согласно рисунку 17.

Пуговицу и цепочку применяют во всех возможных положениях в пределах досягаемости до точки на высоте 1000 mm над уровнем пола (земли). Обеспечивается использование пуговицы с цепочкой только под воздействием собственной массы. При испытании не предусматривается приложение дополнительных усилий для того, чтобы направить пуговицу или цепочку в проем. Для определения возможности *защемления* испытательное устройство медленно перемещают в направлении *принудительного движения* пользователя. При этом устанавливают, застревает ли пуговица или цепочка.

Данное испытание проводят трижды.

Наблюдают, происходит ли *защемление* пуговицы или цепочки.



1 платформа;
2 - пуговица

Рисунок 17 - Испытательное устройство на шесте

6.6.3.3 Крыши

Пуговицу и цепочку применяют во всех доступных проемах на вершине или вдоль поверхности крыши, перемещение пуговицы и цепочки происходит под воздействием собственной массы. При испытании не предусматривается приложение дополнительных усилий для того, чтобы направить пуговицу или цепочку в проем.

Испытательное устройство медленно перемещают в направлении любого возможного скольжения пользователя.

Данное испытание проводят трижды.

Наблюдают, происходит ли *защемление* пуговицы или цепочки.

6.7 Диаметр канатов и цепей для качелей (см. 4.6.8)

Для определения диаметра каната производят измерения в пяти местах, затем вычисляют среднее арифметическое значение диаметра.

При проведении испытаний проверяют, чтобы свободный конец цепи не проходил через трубку с внутренним диаметром $10_{-0,5}$ mm.

O'ZBEKISTON STANDARTLASHTIRISH MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT MATORAT
BOSHQARMASI

Приложение А
(справочное)
Пояснение требований

А.1 Игрушки для активного отдыха

Игрушки, на которые распространяется настоящий стандарт, не относятся к изделиям, используемым в качестве оборудования для детских игровых площадок, однако иногда возникают трудности при определении того, является ли оборудование игрушками для домашнего использования либо оно является оборудованием для общественных игровых площадок. Как правило, изделия, приобретаемые отдельными лицами исключительно для домашнего использования, подпадают под область применения настоящего стандарта. Требования, изложенные в EH 1176-1 - EH 1176-6, распространяются на оборудование для детских игровых площадок. При возникновении сомнений следует внимательно изучить требования этих стандартов.

А.2 Общие требования (см. 4.1)

В настоящем разделе приведены общие требования ко всем *игрушкам для активного отдыха.* Требования настоящего стандарта направлены на снижение опасности, которая может возникнуть вследствие недостаточной прочности игрушки или падения ребенка с высоты. Настоящий стандарт устанавливает определенные требования к крепежным деталям.

А.3 Ограждения, лестницы и т. п. (см. 4.2)

Применение *ограждений* обеспечивает защиту детей от падения. Однако они могут использоваться детьми для лазанья, что может привести к их падению. Применение гибких *ограждений* в игрушках позволит предотвратить данную опасность. Применение в игрушках гибких *платформ* также позволит свести опасность падения к минимуму. Это обуславливается тем, что дети непроизвольно задумываются на высоте о своей безопасности. Например, при движении *платформы* ребенок с целью удержания на ней либо приседает, либо становится на колени, либо держится за элементы игрушки.

А.4 Защемление (см. 4.3)

Известны несчастные случаи со смертельным исходом в результате *защемления* головы ребенка. Проемы должны быть либо настолько маленькими, чтобы голова не могла в них попасть, либо настолько широкими, чтобы в них смогли беспрепятственно поместиться голова и туловище ребенка. Опасность защемления головы в широких проемах может усугубляться и тем, что дети иногда могут носить велосипедные шлемы или так называемые игрушечные шлемы.

Капюшоны и завязки, используемые в одежде, также представляют серьезную опасность. Например, при скольжении с *горки* испытание пуговицей, приведенное в 6.6, предназначено для уменьшения риска *защемления.*

Настоящий подраздел также включает требования к местам возможного *защемления* пальцев и других частей тела.

А.5 Горки (см. 4.5)

Требования к *перилам* стартового участка, а также к лестницам направлены на предотвращение падения детей при перемещении их на стартовом участке к месту сидения.

А.6 Качели (см. 4.6)

Требования к *качелям* направлены на уменьшение рисков, возникающих в результате неправильного монтажа каркаса и/или неправильного расположения подвешиваемых средств, а также запутывания детей подвешиваемыми канатами.

В продажу также поступают различные типы *качелей.* Наиболее распространенный тип *качелей -качели* для самых маленьких детей, которые еще не умеют ходить. Данный тип *качелей* предназначен для подвешивания, например в проеме двери. Такие *качели* испытывают с нагрузкой, эквивалентной массе 200 kg, исходя из того, что данные *качели* могут использоваться ребенком старшего возраста. Однако, если *качели* монтируются к

STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

перекладине в качестве самостоятельной конструкции на высоте не более 120 cm над уровнем пола (земли), то испытание прочности *качелей* проводят с нагрузкой, эквивалентной массе 66 kg.

Имели место несчастные случаи в результате опрокидывания сиденья *качелей.* Чтобы избежать этого, необходимо крепить подвесные тросы к четырем внешним углам сиденья для распределения центра тяжести ребенка.

Испытание *качелей,* предназначенных для детей в возрасте старше 36 мес, проводится с нагрузкой, эквивалентной массе 200 kg. Многоместные *качели* испытывают с нагрузкой, эквивалентной массе 200 kg, в течение 1 ч по очереди все одноместные *качели,* Т-образное страховочное устройство и *качели*-«лодочки». Затем одновременно располагают нагрузку, эквивалентную массе 50 kg, на каждую поверхность для сидения или стояния.

Перекладину гибкой подвесной лестницы испытывают таким же образом, как и *качели,* прикладывая нагрузку, эквивалентную массе 200 kg.

Если в конструкции *качелей* применяются канаты или текстильные материалы, то они должны быть изготовлены таким образом, чтобы был минимален риск удушения вследствие *защемления* головы ребенка. Если канаты или текстильные материалы создают такую опасность, то на них надевают пластмассовые трубки.

А.7 Качалки-«лошадки» и аналогичные игрушки (см. 4.8)

Требования заключаются в обеспечении прочности и продольной устойчивости игрушки для того, чтобы при использовании игрушка не опрокинулась.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Приложение В
(справочное)

Библиография

EN 1176-1:1998 (EH 1176-1:1998)	Playground equipment. Part 1. General safety requirements and test methods (Оборудование детских игровых площадок. Часть 1. Общие технические требования безопасности и методы испытаний)
EN 1176-2:1998 (EH 1176-2:1998)	Playground equipment. Part 2. Additional specific safety requirements and test methods swings (Оборудование детских игровых площадок. Часть 2. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний качелей)
EN 1176-3:1998 (EH 1176-3:1998)	Playground equipment. Part 3. Additional specific safety requirements and test methods for slides (Оборудование детских игровых площадок. Часть 3. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний горок)
EN 1176-4:1998 (EH 1176-4:1998)	Playground equipment. Part 4. Additional specific safety requirements and test methods for runways (Оборудование детских игровых площадок. Часть 4. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний канатных дорог)
EN 1176-5:1998 (EH 1176-5:1998)	Дополнительные требования безопасности и методы испытаний канатных дорог) Playground equipment. Part 5. Additional specific safety requirements and test methods for carousels (Оборудование детских игровых площадок. Часть 5. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний каруселей)
EN 1176-6:1998 (EH 1176-6:1998)	Playground equipment. Part 6. Additional specific safety requirements and test methods for rocking equipment (Оборудование детских игровых площадок. Часть 6. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний качалок)