МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34614.10— 2019 (EN 1176-10:2008)

ОБОРУДОВАНИЕ И ПОКРЫТИЯ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК

Часть 10

Дополнительные требования безопасности и методы испытаний для полностью закрытого игрового оборудования

(EN 1176-10:2008, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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 Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ») на основе собственного перевода на русский язык немецкоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 13 ноября 2019 г. № 56)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2019 г. № 1308-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34614.10—2019 (EN 1176-10:2008) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2020 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 1176-10:2008 «Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 10. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний для полностью закрытого игрового оборудования» («Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für vollständig umschlossene Spielgeräte»; Deutsche Fassung EN 1176-10:2008, MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены в тексте курсивом.

Европейский стандарт разработан Техническим комитетом CEN/TC 136 «Спортивные, игровые и другие сооружения и оборудование для отдыха и развлечений» Европейского комитета по стандартизации (CEN)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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»

© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Требования безопасности 3
4.1 Общие положения 3
4.2 Поведение в аварийных ситуациях и требования пожарной безопасности 3
4.3 Проектирование и изготовление 6
4.4 Специальное оборудование 7
5 Информация по осмотру и техническому обслуживанию, предоставляемая производителем/поставщиком 11
6 Протоколы испытаний 12
7 Маркировка оборудования 12

Введение

Настоящий стандарт подготовлен на основе европейского стандарта EN 1176-10:2008, разработанного Техническим комитетом CEN/TC 136 «Спортивные игровые и другие развлекательные сооружения и оборудование», секретариат которого находится в DIN.

Следует обратить внимание на то, что некоторые положения указанного стандарта могут затрагивать патентные права. CEN (и/или CENELEC) не несут ответственности за нарушение каких-либо или всех патентных прав.

Настоящий комплекс стандартов ГОСТ 34614 «Оборудование и покрытия игровых площадок» состоит из следующих частей:

часть 1 — Общие требования безопасности и методы испытаний;

часть 2 — Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний качелей;

часть 3 — Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний горок;

часть 4 — Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний канатных дорог;

часть 5 — Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний каруселей;

часть 6 — Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний качалок;

часть 7 — Инструкции по установке, осмотру, техническому обслуживанию и эксплуатации;

часть 10 — Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний для полностью закрытого игрового оборудования;

часть 11 — Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний пространственных игровых сетей.

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

ОБОРУДОВАНИЕ И ПОКРЫТИЯ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК

Часть 10

Дополнительные требования безопасности и методы испытаний для полностью закрытого игрового оборудования

Playground equipment and surfacing. Part 10.
Additional safety requirements and test methods for fully enclosed play equipment

Дата введения — 2020—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полностью закрытое игровое оборудование (см. 3.1), предназначенное для детей в возрасте до 14 лет и устанавливаемое внутри и/или снаружи помещений.

Целью настоящего стандарта является определение дополнительных требований безопасности, специфичных для таких сооружений. А именно выходы и пути эвакуации, видимость, доступность снаружи, ограждения зоны безопасности, устойчивость к воспламеняемости, специальное оборудование/элементы, амортизирующие покрытия, информация по безопасности, проверка и техническое обслуживание оборудования.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 34614-1 (EN 1176-1:2017) Оборудование и покрытия для игровых площадок. Часть 1. Общие требования безопасности и методы испытаний

ГОСТ 34614-3 (EN 1176-3:2017) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 3. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний горок

ГОСТ 34614-4 (EN 1176-4:2017) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 4. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний канатных дорог

ГОСТ 34615 (EN 1177:2018) Покрытия ударопоглощающие игровых площадок. Определение критической высоты падения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru о указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

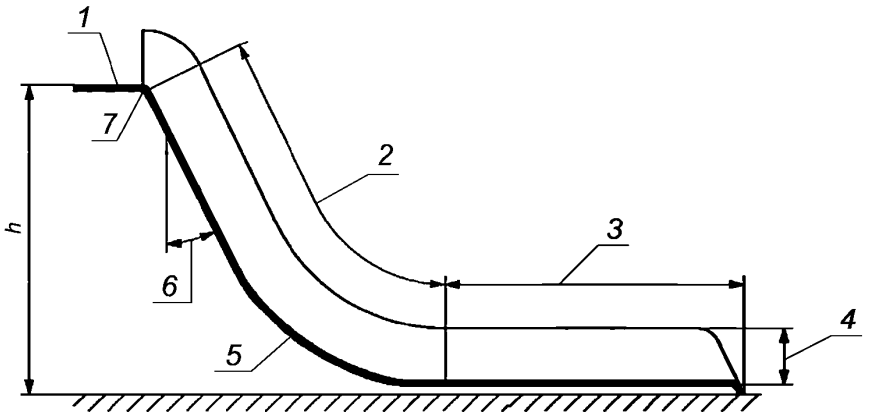
Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **полностью закрытое игровое оборудование** (fully enclosed play equipment): Оборудование, с которым или на котором дети могут играть в закрытом объемном пространстве, оборудованном постоянными входами и выходами.

3.2 **крутая горка** (steep hill): Горка с почти вертикальным спуском, имеющим в нижней части радиусный элемент, переходящий в горизонтальный конечный участок (см. рисунок 1).



1 — стартовый участок; *2* — участок скольжения; *3* — конечный участок; *4* — бортики; *5* — радиусный элемент нижней части участка скольжения; *6* — угол наклона участка скольжения к вертикали; *7* — радиусный участок примыкания стартового участка к участку скольжения (не менее 100 мм); *h* — высота горки

Рисунок 1 — Схема крутой горки

3.3 **подвесная дорога** (cableway): Оборудование, на котором дети катаются вдоль горизонтальных или наклонных направляющих под действием силы тяжести.

3.4 **участок остановки или участок старта** (stop section or start section): Участок (канатной дороги), где пользователь может взяться за рукоятку и/или сесть на сиденье и начать движение.

3.5 **участок движения** (traffic area): Участок (канатной дороги), где пользователь может свободно перемещаться.

3.6 **подвесной элемент** (suspension element): Элемент конструкции (канатной дороги), по которой передвигается каретка.

3.7 **каретка** (carriage): Подвижный элемент (канатной дороги), с помощью которого пользователь перемещается под действием силы тяжести по трассе.

3.8 **подвесной элемент** (suspension element): Элемент (канатной дороги) между кареткой и сиденьем или захватом для рук.

3.9 **стопорные элементы** (locking elements): Элементы из энергопоглощающих материалов, предназначенные для смягчения удара каретки в начале и в конце трассы (канатной дороги).

3.10 **сухой бассейн с шариками** (dry pool with balls): Емкость, заполненная шариками до определенного уровня, в которой дети играют.

3.11 **эвакуационный путь** (evacuation route): Путь внутри помещения, который позволяет взрослым вывести детей к выходу и включает зоны доступа и выхода.

3.12 **спасательный трап** (rescue ladder): Устройство для скользящего спуска спасаемых детей по наклонной траектории, который заканчивается вне помещения либо перед самым выходом из помещения.

4 Требования безопасности

4.1 Общие положения

Полностью закрытое игровое оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ *34614-1,* если они не противоречат требованиям настоящего стандарта.

4.2 Поведение в аварийных ситуациях и требования пожарной безопасности

4.2.1 Требования к воспламеняемости материалов

Материалы, используемые при производстве полностью закрытого игрового оборудования, должны соответствовать нормативным правовым актам государств, проголосовавших за принятие настоящего стандарта.

4.2.2 Эвакуация

4.2.2.1 Доступ взрослых для помощи детям

Конструкция помещения и оборудование должны быть разработаны таким образом, чтобы взрослые могли получить доступ в любом месте для помощи детям.

4.2.2.2 Требования для исключения защемления (застревания) всего тела ребенка.

Для исключения возможности захвата (защемления) всего тела ребенка в тоннеле его конструкция должна отвечать требованиям к тоннелю в соответствии с *ГОСТ 34614-1* (*см. пункт 4.2.7.4*).

4.2.2.3 Эвакуационные пути

Эвакуационные пути должны соответствовать требованиям, представленным в таблице 1.

Таблица 1 — Требования к путям эвакуации, входам и выходам из помещений

Вместимость (число пользователей по 4.2.2.7)	От 1 до 20 включ.				От 21 до 50 включ.				От 51 до 100 включ.				От 101 до 200 включ.				Более 201
Самая высокая платформа, м	0 ≤ 2	> 2 ≤ 4	> 4 ≤ 6	> 6	0 ≤ 2	> 2 ≤ 4	> 4 ≤ 6	> 6	0 ≤ 2	> 2 ≤ 4	> 4 ≤ 6	> 6	0 ≤ 2	> 2 ≤ 4	> 4 ≤ 6	> 6	См. уравнение[1)]
Наименьшее число входов и/или выходов	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	3	4	4	
Максимальное расстояние эвакуации из любой точки помещения или горки, м	10[2)]										5[2)]						

[1)] При определении числовых показателей для помещений вместимостью более 200 пользователей применяют следующее уравнение:

$$\text{Минимальное число мест входа и/или выхода} = \left(\frac{\text{Вместимость}}{50}\right) + 1.$$

[2)] Если этого максимального расстояния достаточно для достижения выхода, то внутри помещения не требуется никаких путей эвакуации или спасательных трапов.

Эвакуационные пути должны иметь высоту не менее 1300 мм и ширину не менее 900 мм, за исключением помещений, в которых размещается менее 20 детей. Ширина эвакуационных путей для таких помещений может быть уменьшена до 720 мм.

Оборудование устанавливают только при наличии эвакуационных путей в соответствии со следующими требованиями:

- оборудование, которое расположено вдоль вертикальных или горизонтальных эвакуационных путей, не должно препятствовать выходу и создавать опасность захвата;
- подвесное оборудование, находящееся в зоне эвакуационного пути, например боксерские груши, должны обеспечивать беспрепятственный проход при отталкивании их рукой;
- элементы игрового оборудования могут выступать в зону эвакуационного пути на расстояние не более 200 мм, расстояние между выступающими элементами оборудования в зону эвакуационного пути — не менее 1000 мм.

4.2.2.4 Спасательные трапы

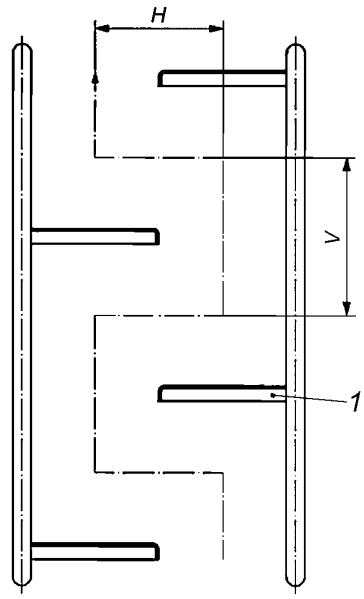
Для каждого желоба спасательного трапа максимальное расстояние между концом выпускной части трапа и выходом из помещения должно быть 3000 мм.

4.2.2.5 Расстояние до выхода

Расстояние от любой точки оборудования до ближайшего выхода не должно превышать 18 м.

Есть несколько особых случаев при расчете этого расстояния:

- для горок оно составляет половину длины поверхности скольжения;
- для альпинистской башни схема вертикальных и горизонтальных расстояний между геометрическими центрами проемов представлена на рисунке 2.



1 — платформа; *H* — горизонтальное расстояние; *V* — вертикальное расстояние

Рисунок 2 — Вертикальные и горизонтальные расстояния между геометрическими центрами платформ альпинистской башни

4.2.2.6 Входы и выходы

Количество входов и выходов должно соответствовать таблице 1.

Входы и выходы располагают таким образом, чтобы эвакуация могла быть осуществлена раздельно, с разных сторон игрового помещения (см. таблицу 1).

4.2.2.7 Число пользователей в помещении

При расчете числа пользователей C_1 учитывают:

a) прочность конструкции в соответствии с *ГОСТ 34614-1;*
b) формулу

$$C_1 = \frac{C_2 + C_3}{3}, \quad (1)$$

где C_2 — число детей, размещаемых на оборудовании (рассчитывается по *ГОСТ -1;*

C_3 — число детей, размещаемых на поверхности игровой площадки, из расчета три ребенка на 1 м^2.

Примечание — При расчетах учитывают, что оборудование в момент использования нагружено не полностью.

4.3 Проектирование и изготовление

Настоящий стандарт не устанавливает требований к вентиляции помещений. Тем не менее при размещении вентиляционного оборудования в помещениях *необходимо соблюдать требования нормативных и правовых актов государств, проголосовавших за принятие настоящего стандарта.*

4.3.1 Прочность конструкции

Прочность конструкции оборудования — по *ГОСТ 34614-1.*

4.3.2 Защита от падений

4.3.2.1 Высота свободного падения

Высота свободного падения не должна превышать 2000 мм.

4.3.2.2 Ударопоглощающее покрытие

Ударопоглощающее покрытие устраивают по *ГОСТ 34614-1.*

4.3.3 Доступность снаружи

Защиту от доступа снаружи устанавливают на высоте до 2000 мм от уровня площадки или до 2000 мм над местами, где имеются опоры или подножки.

Устройства защиты должны соответствовать требованиям защиты от защемлений по *ГОСТ 34614-1* и требованиям к обзору по 4.3.4.

Защита достигается установкой мелкоячеистой сетки или панелей без отверстий или с отверстиями диаметром менее 8 мм.

4.3.4 Обзор

4.3.4.1 Хороший обзор обеспечивает безопасность игрового оборудования, а также имеет важное значение при надзоре и контроле пожарной безопасности и проведении поисково-спасательных операций.

4.3.4.2 Для наблюдающего персонала должна быть обеспечена возможность визуального контроля всех игровых зон.

Примечание — Для контроля игровых зон, расположенных вне поля зрения персонала, применяют видеокамеры и мониторы.

4.3.4.3 Оборудование, в котором пользователь не виден снаружи, должно быть легко доступно для взрослых.

4.3.5 Пространства и поверхности

4.3.5.1 Требования к детскому игровому оборудованию, устанавливаемому в закрытых помещениях, имеют ряд особенностей по сравнению с требованиями других частей *ГОСТ 34614-1* (*см. пункты 4.3.5.2—4.4.5.4).*

4.3.5.2 Размеры зоны падения

Описание зоны падения приведено в ГОСТ 34614-1.

При высоте свободного падения 600 < h ≤ 1500 мм минимальный размер зоны падения в соответствии с *ГОСТ 34614-1 (см.* пункт *4.2.8.2.5)* может быть уменьшен до 1 м^2, если по бокам (на вертикальных поверхностях) предусмотрено ударопоглощающее покрытие с более низкими демпфирующими свойствами.

4.3.5.3 Зона приземления

При высоте свободного падения h ≤ 600 мм при отсутствии принудительного движения ударопоглощающее покрытие не требуется. При высоте свободного падения 600 <h ≤ 1500 мм демпфирующие свойства ударопоглощающего покрытия — в соответствии с *ГОСТ 34614-1 (см. пункт 4.2.8.5).*

Размеры ударопоглощающего покрытия можно уменьшить до размеров зоны приземления.

При высоте свободного падения $h > 1500$ мм требования к ударопоглощающему покрытию и размерам зоны приземления — в соответствии с *ГОСТ 34614-1.*

Если по бокам зоны приземления расположены защитные экраны (например, сети, панели без отверстий или с отверстиями менее 8 мм), их конструкция должна соответствовать требованиям защиты от захвата (защемлений) по *ГОСТ 34614-1* и обеспечивать защиту от удара.

4.3.5.4 Зона безопасности

Размеры цилиндра по *ГОСТ 34614-1 (см. 4.2.8.2.3)* для определения зоны безопасности приведены в таблице 2.

Примечание — Размеры зоны безопасности могут быть изменены путем установки защитных экранов, соответствующих требованиям защиты от захвата (защемления) или от удара.

Таблица 2 — Размеры цилиндра для определения зоны безопасности

Положение ребенка	Радиус r, мм	Высота h, мм
Ребенок стоит	500	1800
Ребенок сидит	500	1500
Ребенок висит на руках	500	300 сверху и 1500 снизу от уровня места захвата[1)]
[1)] В положении «ребенок висит на руках» $h = 300$ сверху в связи с тем, что пользователь может подтянуться.		

4.3.6 Соединения

Соединения проверяют в соответствии с 5.1.

4.3.7 Канаты и сети

Все элементы канатов должны иметь надежные соединения, а их концы — специальную заделку для предотвращения износа.

При сваривании канатов из полимерных материалов необходимо обращать внимание на то, чтобы не возникало жестких рубцов.

Альпинистские канаты и тросы проектируют таким образом, чтобы предотвратить скольжение конечностей. Это не должно создавать дополнительной опасности.

Там, где гибкие элементы огибают и опутывают жесткие стержни, они должны быть закреплены.

При необходимости для улучшения сцепления при лазании или предотвращения термических ожогов канат защищают оболочкой.

4.3.8 Освещение

Устройства освещения должны быть надлежащим образом защищены и размещены вне досягаемости детей.

4.3.9 Указатели

Необходимо наличие соответствующих четких текстовых указаний, которые включают следующую информацию:

- сведения о допустимом возрасте или росте детей;
- о количестве детей, размещаемых на оборудовании;
- требования безопасности;
- правила пользования.

4.4 Специальное оборудование

4.4.1 Крутая горка

4.4.1.1 Общие положения

Крутые горки должны соответствовать требованиям *ГОСТ 34614-3,* если они не указаны в настоящем стандарте.

Примечание — Важно, чтобы крутые горки контролировались при пользовании ими.

4.4.1.2 Доступ к стартовому участку

Доступ к стартовому участку следует закрыть при отсутствии квалифицированного персонала, контролирующего безопасное пользование горкой.

4.4.1.3 Стартовый участок

Каждую горку оборудуют стартовым участком длиной не менее 1000 мм.

Стартовый участок должен быть отделен от спуска.

4.4.1.4 Сопряжение стартового участка и участка скольжения

Радиус сопряжения стартового участка и участка скольжения должен быть не менее 100 мм для предупреждения удара затылком при съезде с горки.

4.4.1.5 Бортики

По бокам каждой горки устраивают бортики.

Верхняя часть бортика стартового участка, участка скольжения и конечного участка должна быть непрерывной.

Горки высотой $h \leq 2000$ мм оборудуют бортиками высотой не менее 500 мм, измеренной перпендикулярно к поверхности скольжения.

Горки высотой $h > 2000$ мм оборудуют бортиками высотой не менее 750 мм, измеренной перпендикулярно к поверхности скольжения.

Примечание — Бортики могут быть составными по высоте, с добавлением иных элементов, продолжающих боковую часть стенок до высоты, обеспечивающей удержание пользователя на трассе.

4.4.1.6 Участок скольжения

Угол наклона к вертикали участка скольжения крутой горки может превышать угол наклона, указанный в *ГОСТ 34614-3,* но составлять не менее 15° от вертикали.

4.4.1.7 Конечный участок

При коэффициенте трения скольжения, равном 0,3, на конечном участке скорость пользователя не должна превышать 5 м/с.

Примечание — Длину конечного участка l, м, рассчитывают в зависимости от скорости пользователя по формуле

$$l = \frac{v^2}{2g \cdot \mu}, \qquad (2)$$

где v — скорость пользователя (м/с);

g — ускорение свободного падения (≈ 10 м/с^2);

μ — коэффициент трения скольжения.

4.4.1.8 Зона приземления

Зона приземления крутой горки — в соответствии с *ГОСТ 34614-3* (см. подраздел 4.8).

Если пользователь останавливается в конце конечного участка, длина конечного участка может быть уменьшена до 1000 мм.

4.4.2 Подвесная дорога

4.4.2.1 Подвесная дорога (см. рисунки 3 и 4) должна соответствовать требованиям *ГОСТ 34614-4,* если иное не указано в настоящем стандарте.

4.4.2.2 Каретка должна перемещаться по подвесному направляющему элементу, и ее движение ограничивают упорами на конечных остановках.

4.4.2.3 На каждой направляющей размещают только одну каретку.

4.4.2.4 Каретка должна иметь защиту от случайного попадания пальцев пользователя между роликами и направляющим элементом.

4.4.2.5 Упор в начальной или конечной точках должен быть изготовлен из энергопоглощающего материала и расположен на расстоянии не менее 1220 мм от задней кромки или на расстоянии, соответствующем 75 % общей длины соединительного звена.

4.4.2.6 При параллельном размещении канатных дорог между ними устанавливают ограждение.

Примечание — Ограждение обычно изготавливают из материала, который не представляет опасности захвата (защемления) или травмы от удара.

4.4.2.7 Подвесной элемент должен позволять ребенку «захватиться», диаметр применяемого каната — от 16 до 45 мм, рукоятка не должна быть замкнутой формы (петля или кольцо).

4.4.2.8 Конструкция сиденья должна позволять пользователю покинуть его в любое время.

Сиденье покрывают амортизирующим материалом либо изготавливают из него.

Расстояние между нижней частью сиденья и поверхностью площадки — не менее 350 мм.

Примечание — Сиденья в виде кольца из троса или ремня в канатных дорогах не применяют.

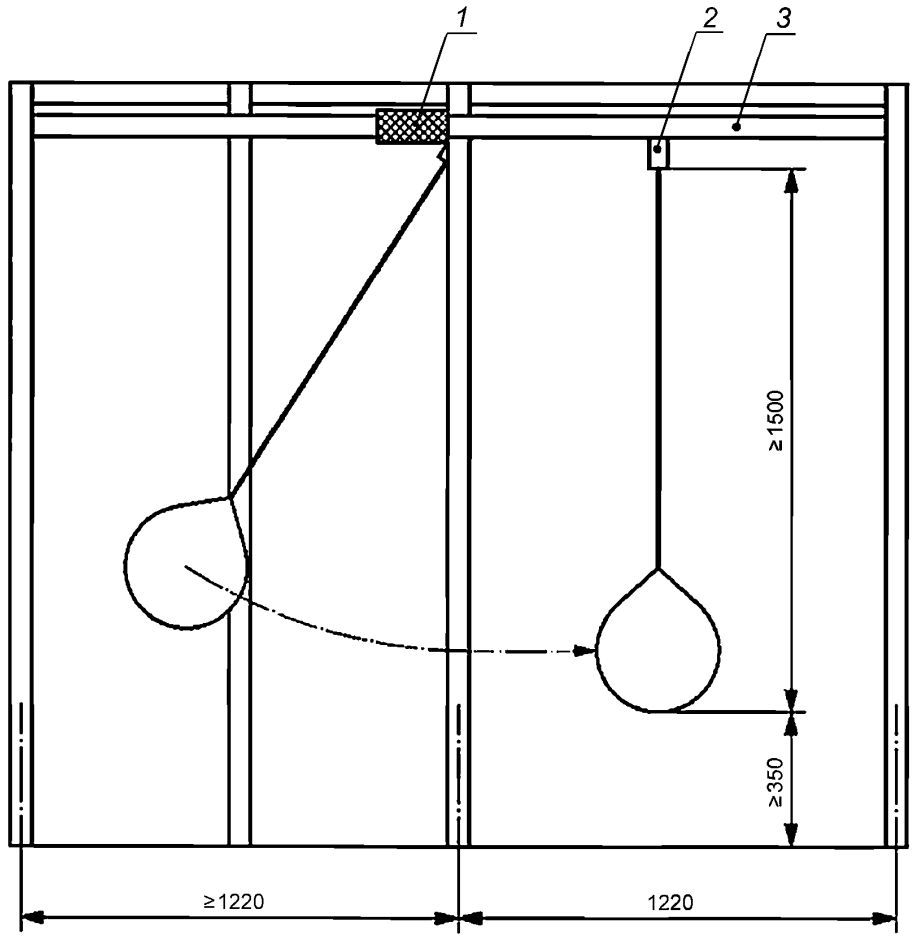
4.4.2.9 Максимальная скорость движения каретки — не более 7 м/с при нагрузке на сиденье в соответствии с *ГОСТ 34614-4.*

4.4.2.10 Зона безопасности должна быть свободна от объектов, которые могут привести к травме.

4.4.2.11 По бокам вдоль трассы движения устраивают вертикальные ограждения (см. рисунок 4).

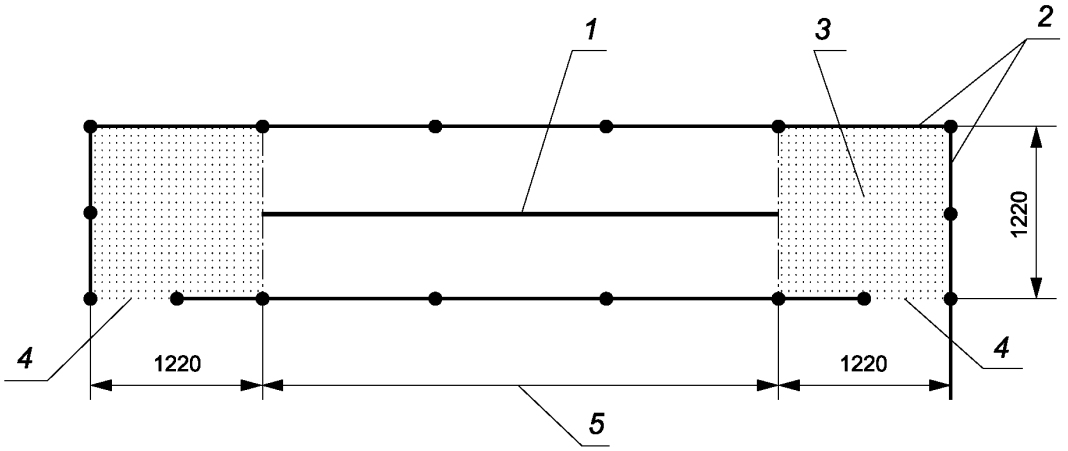
4.4.2.12 С каждой стороны по бокам на концах подвесной дороги должно быть свободное пространство шириной не менее 1220 мм при отсутствии соответствующего ограждения.

4.4.2.13 Под подвесной дорогой устраивают ударопоглощающее покрытие в соответствии с *ГОСТ 34614-1* (см. *подпункт 4.2.8.5*) для высоты свободного падения 1000 мм.

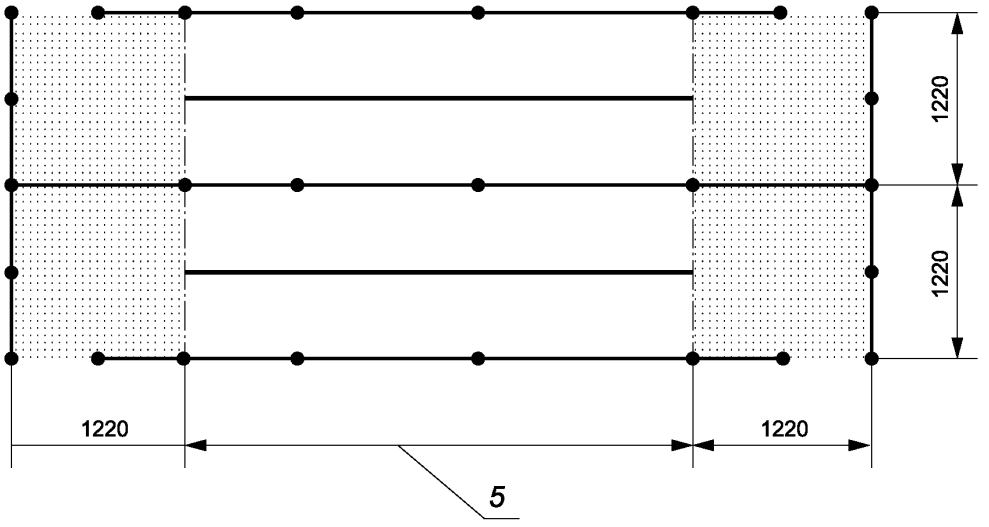


1 — стопор; *2* — каретка; *3* — направляющая подвесной дороги

Рисунок 3 — Подвесная дорога — типовой разрез



a) Одиночная подвесная дорога



b) Параллельное размещение подвесных дорог

1 — подвесная дорога; *2* — защитное ограждение; *3* — посадочная площадка;
4 — вход на посадочную площадку; *5* — длина подвесной дороги

Рисунок 4 — Подвесные дороги — типовые схемы

4.4.3 Бассейн с шарами

4.4.3.1 Бассейн конструируют таким образом, чтобы при игре как можно меньше шаров выпадало наружу.

4.4.3.2 На полу бассейна устраивают ударопоглощающее покрытие согласно *ГОСТ 34614-1* (*см. подпункт 4.2.8.5*).

4.4.3.3 Поверхности бассейна должны быть легко доступны для чистки и мойки.

4.4.3.4 Поверхности пола бассейна устраивают так, чтобы посторонние предметы, которые могут привести к травме, не попадали в зазоры покрытия.

4.4.3.5 Для исключения риска накрытия детей шарами максимальный уровень наполнения бассейна для детей в возрасте до трех лет должен быть не более 450 мм, для детей в возрасте старше трех лет — 600 мм.

4.4.3.6 Для предотвращения удушья диаметр шаров должен составлять не менее 70 мм.

4.4.3.7 Любая точка доступа детей к бассейну или платформе в бассейне не должна превышать 1000 мм от нижнего уровня бассейна.

4.4.3.8 Бассейн может использоваться в комплекте с детской горкой при условии:

- что бассейн отделен от зон, которые предусмотрены для общих игр, и находится под надзором квалифицированного персонала;
- уровень наполнения бассейна шарами — не более 400 мм;
- длина бассейна от обреза кромки конечного участка горки — не менее 2000 мм;
- бассейн не должен иметь выступающих элементов;
- покрытие дна бассейна должно иметь критическую высоту свободного падения не более 600 мм.

4.4.4 Электрифицированное оборудование

4.4.4.1 Электрические устройства, встроенные в оборудование, устанавливаемое в помещениях, должны отвечать соответствующим стандартам для таких устройств и быть установлены и смонтированы в соответствии с инструкциями изготовителя и с учетом требований безопасности.

4.4.4.2 Электрические кабели снабжения должны быть недоступны для пользователей.

5 Информация по осмотру и техническому обслуживанию, предоставляемая производителем/поставщиком

5.1 Изготовитель/поставщик должен предоставить инструкции по техническому обслуживанию с указанием обозначения настоящего стандарта (см. также 5.5), содержащие информацию о том, что частота проверок зависит от типа оборудования, используемых материалов и других факторов, таких как чрезмерные нагрузки, уровень вандализма, загрязнение воздуха, возраст устройства.

Должны быть предоставлены также чертежи и схемы, необходимые для технического обслуживания, проверки правильности функционирования и, при необходимости, ремонта устройства.

5.2 Инструкции должны содержать информацию о частоте проверок или технического обслуживания устройства либо его компонентов.

5.3 В инструкциях также необходимо указать:

a) точки технического обслуживания и его процедуры, например: смазка, затяжка винтов, натяжение канатов и сетей;

b) соответствуют ли запасные части спецификациям производителя;

c) необходимость специальной обработки для утилизации некоторых частей оборудования;

d) сведения об идентификации запасных частей;

e) необходимые дополнительные меры в период обкатки, например: подтягивание гаек, натягивание тросов и сеток;

f) требование об удалении всех поврежденных шариков из бассейна, если таковые обнаружены. Уровень шариков в бассейне всегда должен быть одним и тем же;

g) требование к соответствующему уходу за ударопоглощающими покрытиями.

5.4 Инструкции по техническому обслуживанию должны включать следующие требования или предложения.

a) Все типы оборудования или устройств необходимо обслуживать в соответствии с действующими стандартами и/или правилами, включая:

1) электрические системы;
2) газовое оборудование;
3) подъемные устройства;
4) системы пожарной сигнализации;
5) системы пожаротушения;
6) системы аэрации.

b) Для всех участков в игровой зоне или рядом с ней в зданиях должны быть разработаны и осуществлены дополнительные процедуры испытаний на безопасность.

c) Продавец обязан предоставить перечень мероприятий по контролю безопасности при ежедневном осмотре, адаптированный к конкретному оборудованию и содержащий необходимые инструкции.

d) Дежурный персонал должен заполнять таблицы графиков ежедневного осмотра до начала использования оборудования.

e) Для оценки технического состояния и соответствия оборудования требованиям безопасности лицом, обладающим знаниями и опытом в отношении оборудования конкретного типа, должна прово-

диться ежегодная проверка. Особое внимание необходимо уделить постоянно скрытым и труднодоступным элементам оборудования.

f) Элементы, обеспечивающие безопасность и устойчивость оборудования, проверяют не реже одного раза в год, в частности крепления платформ и соединения несущих частей. При риске возникновения внутренней коррозии (например, в трубах) в инструкциях должно содержаться требование о проведении специальных коррозионных испытаний несущих деталей не реже одного раза в пять лет.

g) Все процедуры проверки и обслуживания должны быть документированы, включая индивидуальные меры и подтверждение всех выполненных ремонтов. Такие письменные записи должны вестись тщательно и систематически, содержаться в сохранности и быть доступны для руководства поставщика и компетентных органов.

h) Полностью закрытые игровые площадки должны содержаться в хорошем состоянии и чистоте.

Входы располагаются со всех сторон игровой площадки, чтобы облегчить проход персонала по уборке и обслуживанию помещений, а также оборудования.

Все входы для уборки и обслуживания должны быть защищены от несанкционированного доступа, когда они не используются.

6 Протоколы испытаний

Протоколы испытаний должны соответствовать требованиям *ГОСТ 34614-1* (*см. раздел 5*) и включать следующую информацию:

a) протокол испытаний на соответствие настоящему стандарту;

b) подтверждение соответствия требованиям *ГОСТ 34614-1*;

c) обозначение настоящего стандарта.

7 Маркировка оборудования

Полностью закрытое игровое оборудование должно иметь маркировку в соответствии с *ГОСТ 34614-1* (*см. раздел 7*).

Маркировку наносят на оборудование на видном и доступном месте при установке.

УДК 688.72:006.354 МКС 97.200.40

Ключевые слова: детские игровые площадки, полностью закрытое оборудование, покрытия, требования безопасности, испытания

БЗ 12—2019/136

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 12.12.2019. Подписано в печать 09.01.2020. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru