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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34614.11— 2019 (EN 1176-11:2014)

ОБОРУДОВАНИЕ И ПОКРЫТИЯ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК

Часть 11

Дополнительные требования безопасности и методы испытаний пространственных игровых сетей

(EN 1176-11:2014, 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 Рабочей группой, состоящей из представителей Научно-производственного республиканского унитарного предприятия «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) и Федерального государственного унитарного предприятия «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 Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь и Федеральном 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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2019 г. № 1309-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34614.11—2019 (EN 1176-11:2014) 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 1176-11:2014 «Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 11. Дополнительные специальные требования безопасности и методы испытаний пространственной сетки» («Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 11: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Raumnetze», MOD) путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей, ссылок), которые выделены в тексте курсивом.

Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта европейскому стандарту, использованному в качестве ссылочного в примененном европейском стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

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 1
4 Требования безопасности 2
4.1 Защите от падения в пространстве игровой сети 2
4.2 Дополнительные требования к размеру ячеек трехмерно установленных плоских сетей 3
4.3 Защита от повреждений в пространстве падения 4
4.4 Сходящиеся элементы 5
5 Протоколы испытаний 6
6 Маркировка оборудования 6
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта европейскому стандарту, использованному в качестве ссылочного в примененном европейском стандарте 7

Введение

Серия стандартов ГОСТ 34614 под общим наименованием «Оборудование и покрытия игровых площадок» включает в себя следующие части:

- часть 1. Общие требования безопасности и методы испытаний;
- часть 2. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний качелей;
- часть 3. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний горок;
- часть 4. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний канатных дорог;
- часть 5. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний каруселей;
- часть 6. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний качалок;
- часть 7. Инструкции по установке, осмотру, техническому обслуживанию и эксплуатации;
- часть 10. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний для полностью закрытого игрового оборудования;
- часть 11. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний пространственных игровых сетей.

МКС 97.200.40

Поправка к ГОСТ 34614.11—2019 (EN 1176-11:2014) Оборудование и покрытия игровых площадок. Часть 11. Дополнительные требования безопасности и методы испытаний пространственных игровых сетей

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Узбекистан | UZ | Узстандарт

(ИУС № 3 2020 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОБОРУДОВАНИЕ И ПОКРЫТИЯ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК

Часть 11

Дополнительные требования безопасности и методы испытаний пространственных игровых сетей

Playground equipment and surfacing. Part 11.
Additional specific safety requirements and test methods for spatial networks

Дата введения — 2020—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности к стационарным пространственным игровым сетям, предназначенным для использования детьми.

Настоящий стандарт не распространяется на искусственно созданные комплексы для скалолазания, используемые для спортивных тренировок, например альпинизма.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 34614.1—2019 Оборудование и покрытия для игровых площадок. Часть 1. Общие требования безопасности и методы испытаний

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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

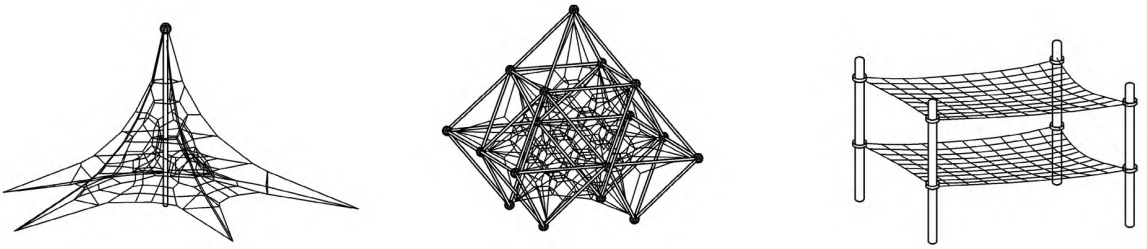
3.1 **пространственная игровая сеть** (spatial network): Конструкция для лазания, преимущественно состоящая из гибких элементов и образующая трехмерное игровое пространство.

Примечания 1— Гибкими элементами могут быть, например, канаты, цепи и т. д.

Примечания 2 — Примеры приведены на рисунке 1.

Издание официальное

Примечания 3 — Падение пользователя с оборудования предполагает нисходящее вертикальное падение исходя из особенностей оборудования для лазания *(ГОСТ 34614.1—2019, пункт 3.2*), таким образом структурные элементы, находящиеся снаружи пространственной сети, не рассматриваются как находящиеся в пространстве падения.



a) b) c)

Рисунок 1 — Примеры пространственных игровых сетей

3.2 **трехмерно установленные плоские сети** (3-dimensional arranged planar nets): Трехмерная пространственная конструкция (пространственная игровая сеть), состоящая из двух расположенных друг над другом плоских сетей или более.

3.3 **сходящиеся элементы** (teile converging parts): Два линейных элемента с неплоской поверхностью, расстояние между которыми уменьшается по их длине.

4 Требования безопасности

4.1 Защита от падения в пространстве игровой сети

Ячейки пространственных игровых сетей не должны быть настолько большими, чтобы позволить вертикально расположенному воображаемому цилиндрическому шаблону диаметром 650 мм и высотой 1800 мм помещаться в пространство сети и легко проходить сквозь нее (см. рисунки 2 и 3).

Если воображаемый цилиндрический шаблон проходит через пространственную игровую сеть, то высота свободного падения и свойства ударопоглощающего покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ *34614.1.*

Примечание — Размеры воображаемого цилиндрического шаблона установлены исходя из антропометрических данных детей и выбраны таким образом, чтобы гарантировать надежную опору и безопасное удержание пользователя в любой точке внутри пространственной игровой сети.

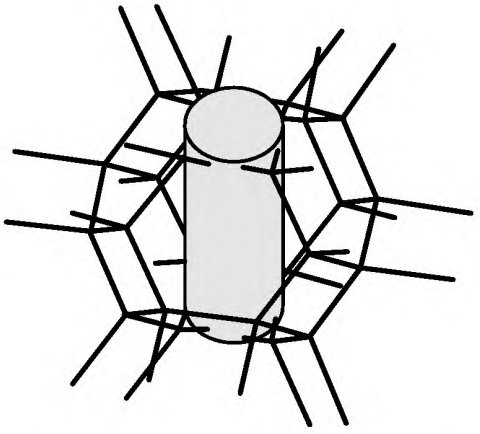
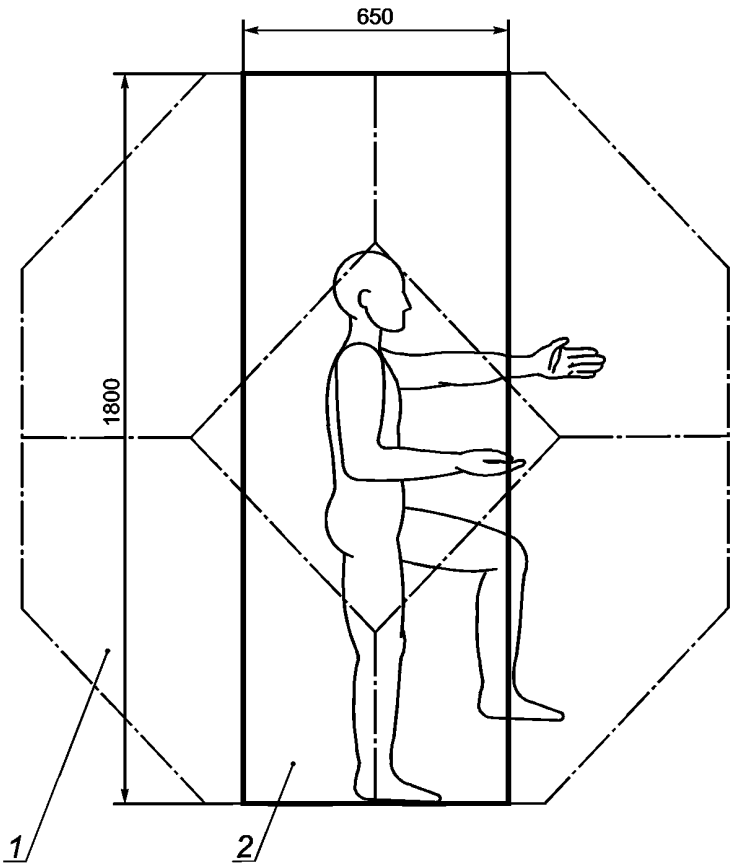


Рисунок 2 — Воображаемый цилиндрический шаблон



1 — пространственная игровая сеть; *2* — цилиндрический шаблон

Рисунок 3 — Безопасные соотношения

4.2 Дополнительные требования к размеру ячеек трехмерно установленных плоских сетей

Если трехмерная пространственная игровая сеть представляет собой конструкцию, состоящую из плоских сетей [см. рисунок 1с)], расположенных на расстоянии более 1000 мм друг от друга по вертикали, то диаметр самой большой окружности, которую можно вписать в любую из ячеек сети, в ненагруженном состоянии должен составлять не более 420 мм [см. рисунок 4].

Если конструкция, состоящая из плоских сеток, имеет нижнюю сетку, внутренний диаметр ячеек которой составляет более 420 мм, то ударопоглощающее покрытие под нижней сеткой должно иметь критическую высоту падения, предусмотренную для самой высокой плоской сетки с внутренним диаметром ячейки более 420 мм.

Примечание — Размер ячеек плоских игровых сетей уменьшен до 420 мм для компенсации сниженных возможностей хватания внутри двухмерной структуры сети.

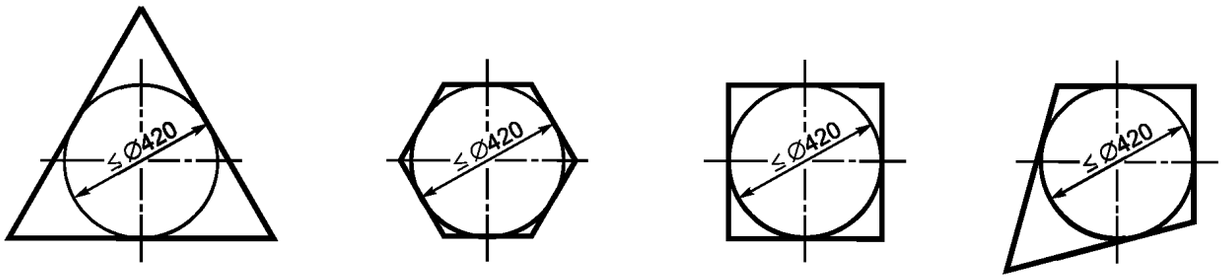
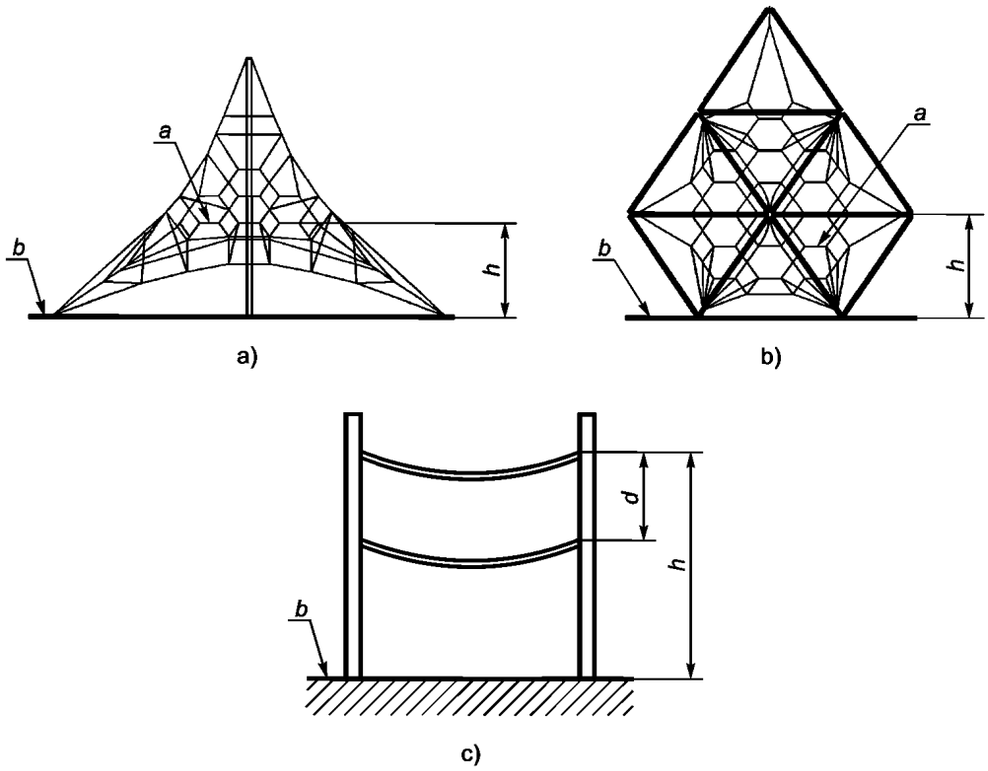


Рисунок 4 — Базовые размеры ячейки пространственной игровой сети

4.3 Защита от повреждений в пространстве падения

Высота свободного падения *h* должна соответствовать *ГОСТ 34614.1—2019 пункт 3.6* и измеряться в соответствии с рисунком 5.

Примечание — Для пространственной игровой сети высота свободного падения означает максимально высокое положение ступни ноги, обеспечивающее беспрепятственное, свободное падение.



a — размер ячейки, который меньше диаметра цилиндрического шаблона (см. 4.1); *b* — ударопоглощающая поверхность; *d* — расстояние между сетками, максимально равное 1,8 м для ячеек размерами менее 420 мм × 420 мм и максимально равное 1,0 м для ячеек размерами более 420 × 420 мм; *h* — высота свободного падения

Рисунок 5 — Высота свободного падения

Примечание — Пользователи во время подъема снаружи по трехмерной пространственной сетке с наклонными боковыми поверхностями (например, пирамиды) падают вертикально внутрь пространственной сети, а не наружу, исходя из особенностей расположения их тела.

Жесткие элементы пространственной игровой сети (например, опорные штанги), расположенные наклонно и имеющие гладкую поверхность, обладают свойством снижать силу удара. Максимальная высота падения внутрь может быть увеличена в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Отклонение элемента сети от горизонтали	Коэффициент	Высота свободного падения *h*, эквивалентная 600 мм по вертикали
30°	1,15	700
45°	1,41	850
60°	2,00	1200
70°	2,92	1750
80°	5,76	Не более 3000
Примечание — В настоящей таблице приведены только параметры, необходимые для расчета конструкции пространственной сети. При выборе покрытий необходимо учитывать ударопоглощающие свойства материалов.		

Канатные конструкции, сконструированные таким образом, что могут прогибаться при использовании, не считаются жесткими элементами в пространстве падения.

4.4 Сходящиеся элементы

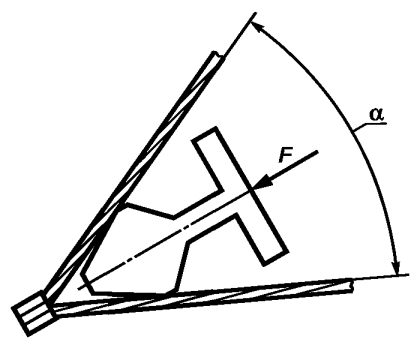
Сходящиеся элементы пространственных игровых сетей исключены из требований *ГОСТ 34614.1—2019, пункт 4.2.7.2b).*

Если два линейных элемента сети соединяются, то по крайней мере один из них должен быть гибким.

На высоте более 600 мм над уровнем площадки угол, образованный между сходящимися элементами, с нижним краем, расположенным над горизонталью, должен составлять более 55°. [Угол между сходящимися частями, нижняя кромка которых расположена выше горизонтали, должен составлять более 55° на расстоянии более 600 мм от покрытия (земли)].

Угол, образованный между сходящимися элементами, определяют при помощи средств измерения, например транспортиром.

Если средство измерения не может быть введено в отверстие беспрепятственно, то к испытательному шаблону в соответствии с *ГОСТ 34614.1—2019, рисунок D.2. приложение D* следует прилагать силу (222 ± 5) Н и заново измерить угол, используя шаблон.



α — угол ≥ 55°; *F* — сила, равная (222 ± 5) Н

Рисунок 6 — Приложение силы к шаблону

Примечание — Минимальный внутренний угол платоновых тел составляет 60°. В связи с подвижностью канатов допустим угол 55°.

5 Протоколы испытаний

Протоколы испытаний должны соответствовать требованиям *ГОСТ 34614.1—2019, раздел 5* и включать следующую информацию:

а) подтверждение, что протоколы испытаний оформлены в соответствии с настоящим стандартом;

в) подтверждение соответствия требованиями *ГОСТ 34614.1,* относящимся к пространственным игровым сетям, и настоящего стандарта;

с) обозначение настоящего стандарта.

6 Маркировка оборудования

Пространственные игровые сетки должны иметь маркировку в соответствии с *ГОСТ 34614.1—2019, раздел 7*.

Маркировку наносят на оборудование на видном и доступном месте при установке. Маркировка должна быть видна после монтажа оборудования на месте эксплуатации.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочного межгосударственного стандарта европейскому стандарту, использованному в качестве ссылочного в примененном европейском стандарте

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного европейского стандарта
ГОСТ 34614.1—2019	MOD	EN 1176-1:2008 «Оборудование и покрытия игровых площадок. Общие требования безопасности и методы испытаний»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - MOD — модифицированный стандарт.		

УДК 688.72:006.354 МКС 97.200.40

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

БЗ 1—2020

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 12.12.2019. Подписано в печать 18.12.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

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