ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59217— 2020

Оборудование для регби

ЩИТЫ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией Саморегулируемой организацией «Отраслевое объединение национальных производителей в сфере физической культуры и спорта «Промспорт» (СРО «Промспорт») при участии Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 444 «Спортивные и туристские изделия, оборудование, инвентарь, физкультурные и спортивные услуги»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 ноября 2020 г. № 1195-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2020

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Оборудование для регби

ЩИТЫ

Технические условия

Rugby equipment. Shields. Technical specifications

Дата введения — 2021—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на оборудование для регби — щиты для контактных тренировок (далее — щиты).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 3811 (ИСО 3932—76, ИСО 3933—76, ИСО 3801—77) Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 15139 Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)

ГОСТ 18976 Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию

ГОСТ 20876 Кожа искусственная. Метод определения морозостойкости в динамических условиях

ГОСТ 26605 (ISO 3386-1:1986) Полимерные эластичные ячеистые материалы. Определение зависимости напряжение — деформация при сжатии и напряжения сжатия

ГОСТ 28486 Ткани плащевые и курточные из синтетических нитей. Общие технические условия

ГОСТ 29104.4 Ткани технические. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **щит для контактных тренировок для регби:** Снаряд в виде плоской или фигурной подушки, с разметкой, являющейся целью для тренирующегося, состоящий из чехла и упругого наполнителя, прикрепляемый к телу тренера, предназначенный для развития у спортсмена точности и безопасности контактов с соперником по подвижной или неподвижной цели во время тренировок в спортивных залах и на открытых площадках.

4 Технические требования

4.1 Щиты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, технологической и конструкторской документации изготовителя.

Щиты используют в тренировочном процессе с максимальными силовыми нагрузками. Щиты должны быть выполнены таким образом, чтобы достичь необходимых тактильных и весовых параметров снаряда.

4.2 Требования к материалам

4.2.1 Для изготовления чехлов для снарядов используют материалы на тканой основе с полимерным покрытием, удовлетворяющие требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Характеристики материалов

Определяемая характеристика	Норма
Плотность, текс	67 ± 17
Стойкость к истиранию, циклы, не менее	9000
Водонепроницаемость, мм вод. ст., не менее	5000
Морозостойкость, °С	–20
Разрывная нагрузка, Н, не менее:	
- по основе	1710
- по утку	1900

4.2.2 В качестве наполнения щитов используют пенополеуретан плотностью 25 кг/м^3 и напряжением сжатия в пределах от 3,4 до 3,5 кПа.

Щиты общего назначения изготавливают из единого куска материала наполнителя, которому придают форму конечного продукта (щита): с одним или двумя выступами, выгнутую, плоскую. Специализированные щиты допускают сборку из двух или трех составляющих.

Запрещено наполнение снаряда кусками, обрезками, крошкой, гранулами или подобными материалами.

Для обеспечения жесткости щитов и снижения травмоопасности со стороны игрока или тренера, удерживающего щит при ударе, возможно использование вставок в виде пластин толщиной (22,5 ± 2,5) мм из пенополеуретана вторичного вспенивания (ПВВ) плотностью (100 ± 20) кг/м^3.

4.3 Конструкционные требования

4.3.1 Размеры и масса щитов приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Размеры и масса щитов

Категория или возрастная адресованность	Минимальные размеры щитов, см			Масса, кг
	длина	ширина	толщина	
Прямые щиты:				
для взрослых	81 ± 6	43 ± 3	15 ± 3	3,1 ± 0,3
для юниоров	50 ± 16	30 ± 6	10 ± 3	1,8 ± 0,3
Специализированные (фигурные) щиты:				
для взрослых	80 ± 6	40 ± 2	24 ± 3	2,1—3,2
для юниоров	60±10	34±1	18±3	

4.3.2 Конструкция щитов должна предусматривать возможность хвата с двух сторон, правой и левой рукой.

Как на прямых, так и на специализированных (фигурных) щитах должны быть по одной направляющей лямке с каждой стороны щитов — для удержания щитов, гашения или отвода направления удара. Для удобства работы допускается снабжение щитов дополнительными двумя лямками для хвата.

4.4 Прочность крепления удерживающих элементов (ручек)

Прочность швов крепления ручек должна составлять не менее 350 Н (35 кгс).

4.5 Напряжение разрушения

Щиты соответствуют требованиям настоящего стандарта, если после проведения испытаний усилием 0,34 МПа сохраняют форму, не выявляют появление необратимых деформаций или разрушений, препятствующих дальнейшему использованию по назначению.

5 Методы испытаний

5.1 Кондиционирование

Испытания проводят при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности (65 ± 5) %. Перед испытанием образцы выдерживают при этой температуре и влажности не менее 4 ч.

5.2 Определение линейных размеров и массу проводят средствами измерений соответствующего класса точности.

5.3 Определение стойкости тканей к истиранию — по ГОСТ 18976.

5.4 Определение водонепроницаемости тканей — по ГОСТ 28486.

5.5 Определение плотности тканей — по ГОСТ 3811.

5.6 Определение разрывной нагрузки чехлов — по ГОСТ 29104.4.

5.7 Определение зависимости напряжение — деформация при сжатии и напряжения сжатия наполнителя — по ГОСТ 26605.

5.8 Определение плотности наполнителя — по ГОСТ 15139.

5.9 Определение морозостойкости — по ГОСТ 20876.

5.10 Определение напряжения разрушения

5.10.1 Испытательное оборудование

Для определения напряжения разрушения щитов применяют испытательное оборудование, осуществляющее сжатие образца между опорной поверхностью и сжимающей пластиной, движущейся с постоянной скоростью (100 ± 20) мм/мин в вертикальном направлении. Допускается использование машин, обеспечивающих степень сжатия (40 ± 2) % толщины образца. Оборудование должно обеспечивать возможность измерения усилия с точностью ±1 Н и измерение толщины испытуемого образца под нагрузкой с точностью ±0,25 мм.

5.10.2 Опорная поверхность

При отсутствии иных указаний испытуемый образец помещают на гладкую, плоскую, горизонтальную, жесткую поверхность, размеры которой более размеров образца.

5.10.3 Сжимающая пластина

Сжимающая пластина длиной (550 ± 50) мм, шириной (350 ± 50) мм должна иметь сглаженные грани поверхности контакта. Нижняя поверхность сжимающей пластины должна быть плоской и гладкой, но не полированной.

Сжимающую пластину устанавливают параллельно опорной поверхности.

5.10.4 Форма и размеры образцов

Испытуемый образец может иметь любую геометрическую форму. Толщина образцов — от 70 до 300 мм. Площадь испытуемого образца может превышать площадь сжимающей пластины.

Примечание — В образцах, площадь поверхности которых приближается к нижнему пределу, значение сжимающего усилия может быть ниже на 30 %, чем у образцов с большей площадью.

5.11 Определение прочности крепления удерживающих элементов (ручек)

При испытании прочности крепления ручек на разрыв образцы закрепляют в зажимах разрывной машины так, чтобы узел крепления располагался посередине между зажимами и параллельно их граням.

6 Маркировка

Щиты должны иметь хорошо читаемую и долговечную маркировку, содержащую следующие сведения:

- наименование изготовителя или его представителя, почтовый адрес;
- товарный знак или торговую марку;
- обозначение стандарта;
- месяц и год изготовления.

7 Упаковка

Для упаковывания изделий применяют полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354 (толщиной не менее 23 мкм). Для группового упаковывания изделий без последующего упаковывания в коробки применяют полиэтиленовую пленку толщиной до 23 мкм.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Упакованные щиты следует транспортировать при температуре не ниже минус 30 °С в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

8.2 Упакованные щиты следует хранить в складских условиях грузоотправителя и грузополучателя, обеспечивающих сохранность изделий от механических воздействий, загрязнений, действия агрессивных сред и прямых солнечных лучей, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов при температуре 5 °С — 30 °С и нормальной влажности воздуха.

Высота штабелирования щитов — не более 1,5 м.

УДК 796.333:006.354 ОКС 97.220.40

Ключевые слова: щиты для контактных тренировок, разметка цели, методы испытаний

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 30.11.2020. Подписано в печать 15.12.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.
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