
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ISO
8124-2—
202

(проект, RU,
первая редакция)

БЕЗОПАСНОСТЬ ИГРУШЕК

Часть 2

Воспламеняемость

(ISO 8124-2:2023 и EN 71-2:2020, MOD)

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Предисловие

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

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Ассоциацией предприятий индустрии детских товаров «АИДТ» (Ассоциация «АИДТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 202 г. №)

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

4 Настоящий стандарт модифицирован международным стандартам ISO 8124-2:2023 «Безопасность игрушек. Часть 2. Воспламеняемость» («Safety of toys — Part 2: Flammability», MOD) и DIN EN 71-2:2020 «Безопасность игрушек. Часть 2. Воспламеняемость» («Safety of toys — Part 2: Flammability», MOD).

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

5 ВЗАМЕН ГОСТ ISO 8124-2—2014

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»

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

БЕЗОПАСНОСТЬ ИГРУШЕК

Часть 2

Воспламеняемость

Safety of toys. Part 2. Flammability

Дата введения – 202 – –

1 Область применения (см. А.2)

Настоящий стандарт устанавливает категории воспламеняемых материалов, запрещенных к применению при изготовлении игрушек, и требования по воспламеняемости игрушек определенных категорий при воздействии на них небольших источников возгорания.

Методы испытаний, приведенные в разделе 5. могут быть использованы для определения воспламеняемости игрушек при регламентированных условиях испытаний. Полученные таким образом результаты испытаний не могут быть применены для оценки потенциальной возможности возникновения пожара при воздействии на игрушки или материалы других (более мощных) источников возгорания.

Стандарт включает в себя общие требования ко всем игрушкам и особые требования и методы испытаний, применяемые к игрушкам, представляющим наибольший риск при их использовании. К таким игрушкам относятся:

- игрушки, укрепляемые на голове ребенка: бороды, усы, парики и т. д.: изготовленные из искусственных волос, меха или материалов со сходными характеристиками; формованные и текстильные маски; капюшоны, головные уборы и т. д.; ниспадающие элементы игрушек, укрепляемые на голове, исключая бумажные головные уборы, помещаемые в качестве сюрприза в праздничные хлопушки;

- маскарадные костюмы и другие аналогичные атрибуты, надеваемые ребенком во время игры;

- игрушки, внутри которых могут играть дети:

- мягконабивные игрушки (фигурки животных, куклы и т. д.) с оболочками (чехлами) из ткани или искусственного меха.

Примечания

1 Дополнительные требования к воспламеняемости электрических игрушек указаны в ГОСТ IEC 62115

2 Есть очень мало данных о несчастных случаях, касающихся опасностей, связанных с воспламеняемостью игрушек.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения).

ГОСТ IEC 62115-2022 Игрушки Электрические. Безопасность .

ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ EN 71-5-2018 Игрушки. Требования безопасности. Часть 5. Игровые наборы, включающие химические вещества и не относящиеся к наборам для проведения химических опытов.

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 документа 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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **химическая игрушка**: Игрушка, предназначенная для непосредственного обращения с химическими веществами и смесями, для использования в соответствии с возрастом под присмотром взрослых.

3.2 **очистка**: Процесс протирания сухой или влажной тканью, с целью удаления поверхностных загрязнений.

3.3 **чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость**: Жидкость с температурой вспышки ниже 23 °С и температурой начала кипения ниже или равной 35 °С.

3.4 **горящие фрагменты**: Материал, который отделяется от образца во время испытания и продолжает гореть при падении.

3.5 **воспламеняемость (flammability)**: Способность материала или изделия гореть с появлением пламени при определенных условиях испытания.

3.6 **горящие части материала (flaming debris)**: Материал, отделяющийся от образца во время проведения испытаний и продолжающий гореть при падении.

3.7 **искусственные волосы (hair)**: Тонкие эластичные волокна, применяемые для имитации волос (см. 4.2).

3.8 **мягконабивная игрушка (soft-filled toy)**: -Игрушка, в одежде или без, с мягкими поверхностями корпуса и наполненная мягкими материалами или комбинацией мягких и немягких материалов (например, гранулами), позволяющими легко сжимать основную часть рукой.

Примечание 1 к заявке: Игрушка с мягким наполнителем может быть заполнена комбинацией мягкого и немягкого материала только в том случае, если основную часть игрушки все еще можно легко сжать рукой. [См. ISO 8124-2](#)

3.9 **эффект вспышки (surface flash)**: Быстрое распространение пламени по поверхности материала без горения его основной структуры в момент воздействия на него пламени горелки.

3.10 **расплавленные капли (molten drips)**: Падающие капли расплавленного материала.

3.11 **горючие газы (flammable gases)**: Газ или газовая смесь с диапазоном воспламенения при температуре воздуха 20 °С и стандартным давлением 101,3 кПа.

3.12 горючие жидкости (flammable liquids): Жидкости, воспламеняющиеся в диапазоне температур от 23°C до 60°C.

3.13 легковоспламеняющиеся жидкости (highly flammable liquids): Жидкость с температурой вспышки ниже 23 °C и температурой начала кипения выше 35 °C.

3.14 легковоспламеняющиеся твердые вещества (highly flammable solids): Твердые вещества, которые возгораются после краткого воздействия источника воспламенения и продолжают гореть после его удаления.

3.15 текущие компоненты: Свободно свисающие компоненты, способные растекаться подобно волосам, свисая близко к форме головы и продолжая собственное движение после поворота головы, а затем ее удержания на месте

Примечание — Синтетические волосы, свободно свисающие ленты, бумажные или текстильные ленты являются примерами текущих компонентов.

3.16 формованные маски: Маска, сформированная в соответствии с контурами головы или лица формованные маски

3.17 маскарадный костюм: Костюм, предназначенный для ношения детьми в качестве одежды, позволяющей им творчески играть, в которых ребенок представляет себя персонажем .

Примечания:

- Костюмы и одежда для детей младше 12 месяцев не считаются маскарадными костюмами, поскольку такие дети не могут участвовать в играх с персонажами (см. А.4).

- Маскарадный костюм может представлять собой как отдельное изделие, так и комплект одежды из нескольких предметов. Накидка волшебника или платье принцессы – являются примерами маскарадных костюмов одного изделия. Накидка супергероя с нагрудником и перчатками — являются примерами изделия маскарадного костюма из нескольких предметов.

3.18 игрушка, вмещающая в себя ребенка: Игрушка из текстильной ткани и/или полимерных слоев и пленок, предназначенная для того, чтобы полностью или почти полностью окружать ребенка со всех сторон.

Примечание — Палатки, кукольные театры, индейские хижины (вигвамы) и игровые туннели - это примеры игрушек, предназначенных для использования ребенком.

3.19 стирка: Процесс, предназначенный для очистки текстильных изделий в водной ванне.

Примечание — Стирка включает все или некоторые из следующих операций в соответствующих комбинациях:

- замачивание, предварительная и основная стирка — которые обычно выполняются с нагреванием воды, механическим воздействием и в присутствии моющих средств или других продуктов — а также полоскание;

- удаление воды, т.е. отжим, выполняется во время и/или – в конце вышеуказанных операций.

Эти операции могут выполняться машинным способом или вручную.

4 Требования

4.1 Общие требования

При изготовлении игрушек запрещается применять следующие материалы:

- целлулоид (нитрат целлюлозы) и аналогичные материалы, за исключением случаев, когда он используется в лаках, красках или клеях или для мячей, используемых в настольном теннисе или аналогичных играх;

- легковоспламеняющиеся твердые вещества (см. А.2);

- материалы с волосовидной/ворсовой поверхностью, у которых возникает вспышка—поверхности/ эффект вспышки при воздействии пламени на испытуемый/исследуемый материал в соответствии с условиями, указанными в пункте 5.5. Для волосообразных/ворсовых поверхностей, не находящихся/ которые не находятся в зоне воздействия пламени и не проявляющих кратковременного/и на которых отсутствует кратковременное возгорание, это требование считают выполненным.

Специальные материалы, к которым применяется испытательное/контрольное пламя для проверки соответствия игрушки требованиям 4.2–4.5, считаются соответствующими этому требованию, если игрушка отвечает соответствующим требованиям 4.2–4.5.

Кроме того, игрушки не могут содержать легковоспламеняющихся газов, легковоспламеняющихся жидкостей, легковоспламеняющихся растворов или легковоспламеняющихся гелей, за исключением следующих случаев

а) горючих жидкостей и других веществ, поставляемых в герметичных контейнерах максимальным объемом 15 мл;

b) легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, заключенных внутри пористых материалов капиллярных каналов пишущих принадлежностей:

c) горючих жидкостей с кинематической вязкостью более $260 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$, соответствующей времени истечения более 38 с, определяемому в соответствии с разделом 6 ISO 2431;

d) легковоспламеняющихся жидкостей, содержащихся в игрушках, по EN 71-5.

- легковоспламеняющиеся жидкости и гели, которые поставляются в плотно закрытых емкостях с максимальным объемом 15 мл в каждой емкости;

- легковоспламеняющиеся жидкости и легковоспламеняющиеся гели, полностью содержащиеся в пористом материале капиллярных каналов письменных принадлежностей;

- легковоспламеняющиеся жидкости с вязкостью более $(260 \times 10^{-6}) \text{ м}^2/\text{с}$, что соответствует времени истечения более 38с, определяемому в соответствии с разделом 6 ISO 2431:2019

- легковоспламеняющиеся жидкости в химических игрушках и настольных играх для обоняния, косметических наборах и играх на вкус, которые соответствуют EN 71-13.

4.2 Игрушки, надеваемые на голову ребенка (см. А.3)

4.2.1 Общие требования

Требования пункта 4.2 относятся к следующим игрушкам:

- бородам, усам, парикам и т. д., изготовленным из искусственных волос, меха или материалов с аналогичными характеристиками;

- формованным и текстильным маскам;

- капюшонам, головным уборам и т. д.;

- ниспадающим элементам игрушек, надеваемых на голову, за исключением бумажных головных уборов, помещаемых в качестве сюрприза в праздничные хлопушки.

Если игрушка сочетает несколько характеристик, например шляпа с прикрепленной маской и искусственными волосами, то каждая ее часть должна быть испытана отдельно в соответствии с требованиями подкласса, к которому относится каждая конкретная часть игрушки.

Детали, изготовленные из гибких материалов, или завязки, используемые для закрепления маски, шляпы и т. д. на голове, испытаниям на воспламенение не подвергаются.

4.2.2 Бороды, усы, парики и т. д., изготовленные из искусственных волос, меха или материалов с аналогичными характеристиками (например, свободно ниспадающие ленты, бумажные или текстильные пряди), выступающие не менее чем на 50 мм от поверхности игрушки

Эти элементы могут быть прикреплены или не прикреплены к маскам, шляпам или другим предметам, предназначенным для ношения на голове.

Для подтверждения требований пункта 4.2.2 расстояние, на которое материал выступает над поверхностью игрушки, следует измерять без натяжения выступающей части, например волнистые искусственные волосы не нужно распрямлять. Косы и косички перед проведением испытания нужно по возможности расплести и расчесать.

При проведении испытаний в соответствии с 5.2 /5.3 продолжительность горения игрушек не должна превышать 2 с после удаления пламени горелки.

При этом максимальная длина сгоревшего волоса, меха или материала с аналогичными характеристиками должна составлять:

- a) не более 50 % наибольшей первоначальной длины, равной не менее 150 мм.
- b) не более 75 % наибольшей первоначальной длины, равной не менее 150 мм.

4.2.3 Бороды, усы, парики и т. д., изготовленные из искусственных волос, меха или материалов с аналогичными характеристиками (например, свободно ниспадающие ленты, бумажные или текстильные пряди), выступающие менее чем на 50 мм от поверхности игрушки

Эти элементы могут быть прикреплены или не прикреплены к маскам, шляпам или другим предметам, предназначенным для ношения на голове.

Бороды, усы, парики и т.п. из волосоподобного материала или струящихся компонентов, выступающих над поверхностью игрушки на 5 мм или менее, считаются головными уборами и подпадают под действие 4.2.5.

При проведении испытаний в соответствии с 5.3 продолжительность горения игрушек не должна превышать 2 с после удаления пламени горелки, а максимальный размер обгоревшей зоны не должен превышать 70 мм при измерении от точки приложения пламени.

4.2.4 Полностью или частично формованные маски

При проведении испытаний в соответствии с 5.3 продолжительность горения игрушек не должна превышать 2 с после удаления пламени горелки. Максимальный размер обгоревшей зоны не должен превышать 70 мм при измерении от точки приложения пламени.

Это требование не распространяется на картонные полумаски без искусственных волос, меха или аналогичных отделок (детали, предназначенные для укрепления игрушки на голове, не принимают во внимание).

Это требование не распространяется на формованные маски для глаз, которые не закрывают подбородок или щеку, как указано в 4.2.5./ или маски для лица, которые не закрывают ни подбородок, ни щеки, поскольку они подпадают под действие пункта

4.2.5 Ниспадающие элементы игрушек, надеваемые на голову (кроме тех, которые указаны в 4.2.2 и 4.2.3), капюшоны и головные уборы, включая поднимающиеся вверх элементы, и маски, не предусмотренные 4.2.4, которые частично или полностью закрывают голову (например, маски, изготовленные из текстильной ткани или картона, маски для глаз, маски для лица), за исключением частей, указанных в 4.3.

При проведении испытаний в соответствии с 5.4 скорость распространения пламени при горении не должна превышать 10 мм/с или пламя должно погаснуть, не достигнув второй тестовой нити.

Требование не распространяется на случаи, когда невозможно получить полный образец для испытаний из одной игрушки.

4.3 Маскарадные костюмы, а также другие аналогичные атрибуты, надеваемые ребенком во время игры (см. А.4)

К ним относятся, например, ковбойские костюмы, костюмы медсестры, длинные ниспадающие накидки и т. д., не прикрепленные к головным уборам, перечисленным в 4.2.5. Данное требование не распространяется на отдельные игрушки, носимые на голове и снабженные маскарадным костюмом.

При **проведении** испытании в соответствии с 5.5 части маскарадных костюмов, предназначенных для ношения ребенком в качестве одежды для игр, содержащие сыпучий наполнитель, который мог бы выпасть при испытании в соответствии с 5.4.1.2, должны иметь скорость распространения пламени не более 30 мм/с, иначе пламя должно погаснуть, не достигнув второй тестовой нити.

Данное требование не распространяется на детали мягкого наполнителя, которые при расположении в соответствии с 5.5.3 имеют максимальную беспрепятственную вертикальную высоту мягкого наполнителя не более 150 мм.

Все остальные маскарадные костюмы, предназначенные для ношения ребенка в качестве одежды для игр, при испытании в соответствии с 5.4 (и ее части) должны иметь скорость распространения пламени не более 30 мм/с или пламя должно погаснуть, не достигнув второй тестовой нити.

Если скорость распространения пламени составляет 10—30 мм/с, то при маркировке игрушки и ее упаковки следует указать: «Осторожно! Беречь от огня!» (см. ISO 8124-1).

Требование не распространяется на случаи, когда невозможно получить полный образец для испытания из одной игрушки.

Если костюм двусторонний, а материалы лицевой и изнаночной сторон при этом имеют неоднородные поверхности, испытанию должны быть подвергнуты обе стороны.

4.4 Игрушки, внутри которых может поместиться ребенок (см. А.5)

Включают игрушки, в которые хотя бы частично может поместиться ребенок, например палатки, вигвамы и игрушечные тоннели, исключая открытые навесы. Настоящие требования распространяются на игрушки, изготовленные из нежестких материалов, таких как ткань и винил. Эти требования не распространяются на жесткие материалы.

Если материалы наружной и внутренней поверхностей игрушки неоднородны, то испытанию должны быть подвергнуты обе стороны.

При проведении испытаний в соответствии с 5.4 скорость распространения пламени при горении не должна превышать 30 мм/с или пламя должно погаснуть, не достигнув второй тестовой нити.

Если во время проведения испытаний по 5.4 скорость распространения пламени по образцу превышает 20 мм/с, с образца не должны падать горящие части материала или расплавленные капли.

Если скорость распространения пламени составляет 10—30 мм/с, то при маркировке игрушки и ее упаковки следует указать: «Осторожно! Беречь от огня!» (см. ISO 8124-1).

Требование не распространяется на случаи, когда невозможно получить полный образец для испытания из одной игрушки.

4.5 Мягконабивные игрушки (см. А6)

Требования раздела не распространяются на:

- игрушки с мягким наполнителем или части игрушек с мягким наполнителем, которые ребенок не может обнимать или использовать для обнимания во время игры;

- игрушки, которые при расположении в соответствии с 5.5.3 имеют максимальную беспрепятственную вертикальную высоту мягкого наполнения не более 150 мм.

Игрушку испытывают в том виде, в котором ее поставляют в продажу (с одеждой, аксессуарами и, при необходимости, без них. если одежду, аксессуары можно снять, не повредив ни их ни игрушку).

При проведении испытаний в соответствии с 5.5 скорость распространения пламени **по поверхности игрушки** при горении не должна превышать 30 мм/с или **быть самозатухающей/ пламя должно погаснуть**.

5 Методы испытаний

5.1 Основные требования

5.1.1 Информация о предосторожности (по ГОСТу)

При проведении испытаний необходимо соблюдать меры безопасности. При горении материалов могут выделяться дым и токсичные газы, поэтому должны быть приняты меры для обеспечения безопасности операторов. В доступных местах в обязательном порядке должны быть размещены огнетушители.

5.1.1 Горелка

В качестве источника пламени применяют газовую горелку, изготовленную в соответствии с требованиями ISO 6941:2003, приложение А, работающую на бутане или пропане.

Вид использованного газа указывают в протоколе испытания, что необходимо для обеспечения постоянства условий испытаний.

5.1.2 Камера для кондиционирования и проведения испытаний

Перед каждым испытанием игрушку или образцы кондиционируют не менее 7 **часов** при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ и относительной влажности **воздуха** $(65 \pm 5) \%$.

Испытания проводят в камере ~~без сквозняков~~, в которой скорость воздуха в начале испытания составляет менее 0,2 м/с, и циркуляция воздуха не должна

зависеть от качества работы механических устройств во время проведения испытаний. Концентрация кислорода в камере в процессе испытаний не должна уменьшаться. Важно, чтобы объем воздуха в испытательной камере не уменьшался из-за снижения концентрации кислорода. Если испытания проводят в камере с открытой передней стенкой (фасадом), то ее размеры должны обеспечивать положение образца на расстоянии не менее 300 мм от стенок камеры. В камере должна поддерживаться температура от +10 °С до +30 °С, относительная влажность от 15 % до 80 % до начала испытаний. Образцы должны пройти испытания в течение 5 мин после извлечения из камеры.

5.1.3 Пламя для испытаний

Зажигают горелку, согласно пп.5.1.1 и приступают к испытаниям не ранее чем через 2 мин после начала горения.

Требуемую высоту пламени измеряют от конца трубки горелки до вершины пламени при вертикальном положении горелки.

5.2 Методы испытания бород, усов, париков и т. д., изготовленных из искусственных волос, меха или материалов с аналогичными характеристиками (например, свободно ниспадающих лент, бумажных или текстильных прядей), выступающих не менее чем на 50 мм от поверхности игрушки

5.2.1 Пламя горелки

Высота пламени — (20 ± 2) мм.

5.2.2 Расположение горелки

Горелка должна быть расположена вертикально.

5.2.3 Проведение испытания

Измеряют длину искусственных волос, меха или материалов с аналогичными характеристиками и располагают игрушку таким образом, чтобы наиболее выступающая часть волос, меха или материалов с аналогичными характеристиками находилась в вертикальном положении или в положении, максимально приближенном к вертикальному.

Пламенем горелки прикасаются к нижней кромке или концу образца в течение $(2 \pm 0,5)$ с, чтобы пламя проникло в материал приблизительно на 10 мм.

При воспламенении фиксируют продолжительность горения, после чего измеряют самый длинный несгоревший волос, ворс или материал с аналогичными характеристиками.

5.3 Методы испытаний бород, усов, париков и т. д., изготовленных из искусственных волос, меха или материалов со сходными характеристиками (например, свободно ниспадающие ленты, бумажные или текстильные пряди), выступающих менее чем на 50 мм от поверхности игрушки, а также полностью или частично формованных масок

5.3.1 Пламя горелки

Высота пламени — (20 ± 2) мм.

5.3.2 Расположение горелки

Горелку располагают под углом 45° .

5.3.3 Проведение испытания

Игрушку располагают вертикально.

Пламенем горелки прикасаются к игрушке в течение $(5 \pm 0,5)$ с таким образом, чтобы точка касания пламени находилась как минимум на 20-30 мм выше нижней части игрушки или прикрепленного элемента, а измеренное по горизонтали расстояние от трубы горелки до поверхности игрушки составляло около (5 ± 2) мм.

При воспламенении фиксируют продолжительность горения, после чего измеряют максимальное расстояние между верхней точкой края сгоревшей области и точкой приложения/ воздействия пламени.

ПРИМЕЧАНИЕ Нижней частью игрушки считается самый нижний край игрушки, когда она надевается на голову.

5.4 Методы испытания ниспадающих элементов игрушек, надеваемых на голову (4.2.5) (кроме упомянутых в 4.2.4), капюшонов, головных уборов и др., текстильных масок, полностью или частично закрывающих голову, маскарадных костюмов, а также других аналогичных атрибутов, предназначенных для ношения ребенком во время игры, и игрушек, внутри которых могут играть дети (см. А.8)

5.4.1 Подготовка образца для испытания

5.4.1.1 Общие сведения

Каждое испытание проводят на новой игрушке. Допускается стирать не всю игрушку, а образцы для испытаний, изготовленные в соответствии с 5.4.1.2.

Маскарадные костюмы необходимо проверять до и после стирки и стирать в соответствии с инструкциями производителя по уходу. При отсутствии инструкции по уходу или указания не мыть или указания очищать только поверхность игрушки, с маскарадными костюмами необходимо обращаться в соответствии с 5.4.1.1 с.

Для других игрушек, если они указаны в инструкции для пользователя (например, на этикетке по уходу на игрушке или ее упаковке):

- если указано не стирать/мыть игрушку, то ее не стирают/моют:
- если указан метод стирки или очистки игрушки, то проводят соответствующие действия с игрушкой согласно рекомендациям.

Если в инструкции нет рекомендаций относительно стирки или очистки игрушки, то те игрушки, которые с большой степенью вероятности могут быть постираны или попасть под дождь, перед проведением испытаний обрабатывают следующим образом, погружают игрушку в водопроводную воду (температурой приблизительно 20 °С) при соотношении массы игрушки к объему воды не менее чем 1:20 и оставляют на 10 мин. Сливают воду и повторяют операцию еще дважды. Промывают игрушку, опуская в деминерализованную воду на 2 мин. Сливают воду и высушивают игрушку подходящим способом, при необходимости восстанавливая ворсовую поверхность до состояния, максимально близкого к исходному.

5.4.1.2 Образцы для испытаний ~~из игрушек для~~ маскарадных костюмов (см. А.9)

5.4.1.2.1 Общие сведения

~~Должен быть взят образец для испытаний или комбинированный образец для испытаний из каждого материала и, если возможно, обеспечить, чтобы нижний край образца охватывал нижний край материала костюма.~~ Необходимо взять образец или комбинированный образец из любого материала, отличающегося друг от друга, и по возможности обеспечить, чтобы нижний край образца охватывал нижний край материала костюма.

~~Примечание — Текстильные материалы из одного и того же текстильного полотна, но разного цвета считаются одним и тем же материалом.~~ Текстильные материалы с одинаковым рисунком текстильной поверхности, но с разным цветом, считаются одним и тем же материалом

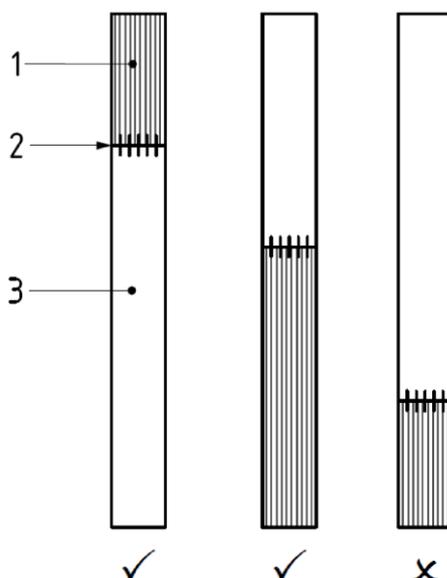
Если материала достаточно, образец для испытаний следует вырезать длинной стороной, соответствующей вертикальному направлению переносимой игрушки. При наличии достаточного количества материала образец необходимо вырезать так, чтобы его длинная сторона соответствовала перпендикулярному направлению

переносимой игрушки Если материала недостаточно, приоритет следует отдавать изготовлению комбинированных образцов для испытаний, взятых в вертикальном/**перпендикулярном** направлении, а не полноразмерных или половинных образцов для испытаний, взятых в горизонтальном направлении.

При подготовке деталей для комбинированного образца **убедитесь/необходимо убедиться**, что более длинный образец расположен вертикально, если это возможно, и в любом случае более ~~длинный образец/длинная деталь помещен в~~ нижнюю половину/**должна располагаться в нижней половине** объединенного/**комбинированного** образца. Если комбинированный образец формируется из 2 ~~кусков/ частей~~ одинакового размера, разрезанных в разных направлениях, этот ~~кусок—/ эта часть~~ должна находиться в нижней половине ~~объединенного/ комбинированного~~ образца по вертикали.

Чтобы обеспечить отсутствие зазора в нахлесте при формировании комбинированного образца, две части должны перекрываться на (10 ± 2) мм и закрепляться вертикально расположенными металлическими скобами соответствующего размера (например, 22/6), чтобы обеспечить целостность соединения при обращении с образцом **в одном месте**. ~~Для испытаний следует подключать на расстоянии 5 равноудаленных точек от края держателя образца для испытаний в соответствии с 5.4.2.~~ **На расстоянии 5 точек, равном расстоянию от края держателя образца, должны быть соединены в соответствии с пунктом 5.4.2.**

На рисунке 1 показана правильная ориентация ~~объединенных/ выравнивание~~ **комбинированных** частей испытуемого образца.



- 1 – деталь взята из игрушки в вертикальной/перпендикулярной ориентации;
- 2 – соединение внахлест с помощью пяти вертикальных кронштейнов;
- 3 – ~~штуки~~ **части**, снятые в горизонтальной ориентации;
- V – правильное выравнивание; X – неправильное выравнивание

Рисунок 1 – Расположение частей комбинированных образцов для испытаний

Наполнители (например, волокнистая вата, пенопластовые наполнители), которые не выпадают из испытуемого образца, при изготовлении испытуемого образца должны рассматриваться как единый материал (т. е. текстильная ткань с наполнителем). Образцы для испытаний, содержащие наполнитель, должны быть изготовлены в соответствии с 5.4.1.2.6 или 5.4.1.2.7.

Швы, декоративные элементы, украшения и т.п., за исключением обработанных нижних краев костюма или обшлагов рукавов, не должны входить в образцы для испытаний, изготовленные в соответствии с 5.4.1.2.2 - 5.4.1.2.5.

Образцы для испытаний получают в следующем порядке:

а) по возможности следует взять полноразмерный образец для испытаний (5.4.1.2.2), но если материала недостаточно, следует подготовить комбинированный полноразмерный образец для испытаний (5.4.1.2.3). Если материала недостаточно для изготовления полноразмерного комбинированного образца для испытаний, отбирают комбинированный образец половинного размера (5.4.1.2.4), а если это невозможно, то берут комбинированный образец половинного размера (5.4.1.2.5);

б) когда все образцы для испытаний отобраны в соответствии с 5.4.1.2.1 а), дополнительные образцы для испытаний отбирают в соответствии с 5.4.1.2.6, если материала достаточно;

с) если все образцы для испытаний отобраны по 5.4.1.2.1; б) дальнейшие образцы для испытаний отбирают по 5.4.1.2.7 при условии, что материала достаточно и материал предварительно не был подготовлен по 5.4. 1.2.1 а) и б).

д) если материала недостаточно для изготовления образца для испытаний в соответствии с 5.4.1.2.1 а)-с), испытание не проводят.

5.4.1.2.2 Полноразмерный образец для испытаний

Должен быть выбран цельный образец для испытаний размерами не менее (610×100) мм.

5.4.1.2.3 Полноразмерный комбинированный образец для испытаний

Если материала для изготовления образца для испытаний в соответствии с 5.4.1.2.2 недостаточно, образец для испытаний размером не менее (610×100) мм должен быть изготовлен из двух отдельных кусков одного и того же материала. Две части должны быть выровнены и соединены металлическими зажимами, как описано в 5.4.1.2.1.

5.4.1.2.4 Образец для испытаний половинного размера

Если материала для изготовления образца для испытаний в соответствии с 5.4.1.2.3 недостаточно, отбирают образец для испытаний размерами не менее (310×100) мм.

5.4.1.2.5 Комбинированный образец для испытаний половинного размера

Если материала для изготовления образца для испытаний в соответствии с 5.4.1.2.4 недостаточно, образец для испытаний размером не менее (310×100) мм должен быть изготовлен из двух отдельных кусков одного и того же материала размером не менее (160×100). мм. Две части должны быть выровнены и соединены металлическими зажимами, как описано в 5.4.1.2.1.

5.4.1.2.6 Образцы для испытаний, содержащие наполнители или элементы, такие как швы, декоративные элементы и украшения.

Полноразмерные образцы материалов, содержащих наполнители или отделку (например, принты, аппликации, декоративные элементы, украшения, лоскутный материал, вертикально ориентированные швы), изготавливают из единого куска материала размером не менее (610×100) мм для изготовления.

Если материала для изготовления полноразмерного образца недостаточно, отбирают половинный образец размером не менее (310×100) мм.

Образцы для испытаний следует брать только в вертикальном направлении используемой игрушки/ **маскарадного костюма..** Нижний край испытуемого образца (к которому прикладывается испытательное пламя) должен соответствовать нижнему краю костюма или краю манжеты рукава. Если нижний край или манжета не одинаковой длины (например, зигзагообразной формы), то нижний край следует укоротить, чтобы получился прямой край для облегчения измерения и проверки.

Если образец содержит вертикально ориентированный шов, образец следует снимать так, чтобы шов находился примерно в центре держателя образца, указанного в 5.4.2.

Если для изготовления образца ~~релевую игрушку/~~маскарадный костюм необходимо разрезать, то набивка или обрезка должны располагаться примерно посередине образца.

Примечание — Это может означать, что укороченный нижний край испытуемого образца не обязательно является самой нижней точкой нижнего края ~~релевой игрушки/~~маскарадного костюма.

5.4.1.2.7 Образцы для испытаний из узких материалов

Для материалов, которые не могут быть изготовлены в соответствии с 5.4.1.2.2–5.4.1.2.6, при наличии достаточного количества материала следует вырезать один образец для испытаний размером не менее (310 × 40) мм. Швы, декоративные элементы, украшения и т.п. в образец для испытаний не включаются, но допускается заполнение.

Образец для испытаний необходимо вырезать таким образом, чтобы больший размер был перпендикулярен направлению ношения игрушки/ маскарадного костюма..

5.4.1.3 Образцы игрушек, носимых на голове, с плавными компонентами (4.2.5), капюшонов, головных уборов, включая выступающие вверх элементы, и масок, не указанных в 4.2.4, которые закрывают всю или часть головы (например, В. маски, маски для глаз, маски для лица из текстильных тканей и картона), а также игрушки/ маскарадного костюма., предназначенные для ношения ребенка в качестве одежды (4.3), или игрушки, предназначенные для того, чтобы ребенок ходил по ним (4.4)

Образцы для испытаний размерами не менее (610×100) мм должны быть вырезаны из каждого материала, имеющегося в игрушке. Каждый испытательный образец должен быть изготовлен только из одного материала. Если материала достаточно, образец для испытаний следует вырезать длинной стороной, соответствующей вертикальному направлению используемой игрушки. По возможности образец для испытаний не должен содержать сшитых краев. Поскольку швы могут изменять скорость распространения пламени, их необходимо вставлять в верхнюю часть держателя образца, указанную в 5.4.2.

Если материала недостаточно для получения полноразмерного образца для испытаний, как описано выше, образец для испытаний изготавливают из двух отдельных кусков одного и того же материала размером не менее (310 × 100) мм, которые при соединении с нахлестом 10 мм ~~приводят к допуску использовать образец для испытаний размером не менее (610×100) мм/~~ **должен иметь размер не менее (610 × 100) мм, должны быть использованы.** Эти две части должны быть соединены металлическими зажимами, как описано в 5.4.1.2.1.

~~Для игрушек, по которым ребенок может ходить (4.4), необходимо проверить обе стороны, если поверхности изготовлены из разных материалов./~~ **Игрушки/маскарадные костюмы, предназначенные для использования ребенком (4.4), должны быть проверены с обеих сторон, если поверхности изготовлены из разных материалов.**

5.4.2 Закрепление образца

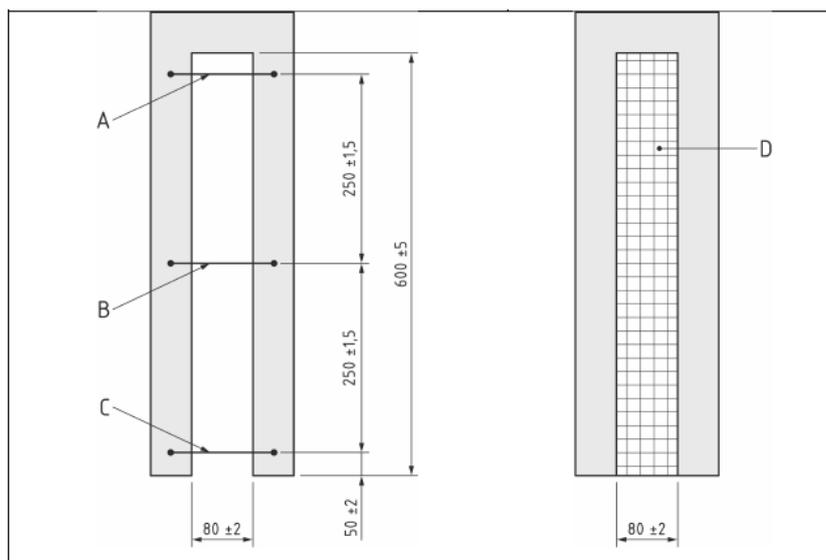
Образец помещают на держатель, как показано на рисунке 2, слегка натянув его, чтобы избежать складок, заломов или соскальзывания.

Для игрушек, соответствующих указанным в 4.2.5 (ниспадающие элементы игрушек, надеваемых на голову) и 4.3 (маскарадные костюмы и другие аналогичные атрибуты, предназначенные для надевания ребенком во время игры), лицевая сторона материала должна быть расположена наружу.

Для узких материалов, изготовленных в соответствии с 5.4.1.2.7, образец для испытаний должен поддерживаться в держателе проволочной сеткой из нержавеющей стали с размером ячейки (18 × 18 +4/-0) мм и диаметром проволоки (можно поддерживать 1 ± 0,4) мм. См. рисунок 2 б).

Маркировочные/**Контрольные** нити из 100% хлопка прикрепляют поперек испытуемого образца согласно рисунку 2 а) на расстоянии не более 2 мм от поверхности испытуемого образца с устройством, сигнализирующим об обрезке/**разрыве** маркировочной/**контрольной** нити. предоставил. Маркировочные/резьбы А и С следует использовать для полноразмерных образцов ~~для испытаний.~~ Маркировочные резьбы В и С следует использовать для испытательных образцов половинного размера.

Держатель образца располагают под углом (45 ± 1)⁰ к горизонтали.



а) Держатель образца

б) Держатель образца с
держателем из проволочной сетки

А, В и С – расположение маркировочных/Контрольных ниток из 100% хлопка; D
– держатель из проволочной сетки

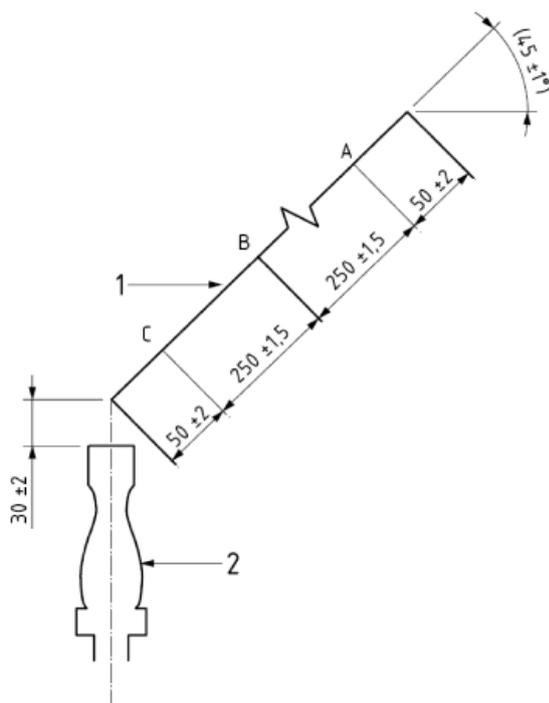
Рисунок 2 – Держатель образца

5.4.3 Пламя горелки

Высота пламени — (40 ± 3) мм.

5.4.4 Расположение горелки

Горелку располагают вертикально, чтобы расстояние между краем образца и верхней частью горелки составляло (30 ± 2) мм (см. рисунок 3).



А, В и С – расположение маркировочных/ **Контрольных** ниток из 100% хлопка;
1 – образец; 2 – горелка

Рисунок 3 – Положение газовой горелки

5.4.5 Проведение испытания

Подносят пламя горелки к образцу, как указано выше, на (10 ± 1) с.

При воспламенении начинают отсчет времени с момента перегорания первой нити до момента перегорания второй.

5.4.6 Результаты

Если испытуемый образец не воспламеняется после воздействия источника возгорания, /**Если воспламенения образца не произошло и первая нить не перегорела, то скорость распространения пламени принимают равной нулю.** материал должен быть задокументирован как «Не воспламенился».

Если испытуемый образец воспламеняется, но первая резьба маркера не обрезается, скорость распространения пламени должна быть документально зафиксирована как «самозатухание в пределах 50 мм от воздействия пламени».

Если происходит возгорание и обрезается первая маркировочная/**контрольная** нить, но пламя гаснет до обрезания второй маркировочной нити, испытуемый материал должен быть документально оформлен как «самозатухающий».

Когда вторая нить маркера/контрольная нить будет обрезана, зафиксируйте время и рассчитайте скорость распространения пламени в мм/с. Результат необходимо округлить до 1 мм/с.

5.5 Методы испытания мягконабивных игрушек и некоторых частей маскарадных костюмов

5.5.1 Пламя горелки

Высота пламени — (20 ± 2) мм.

5.5.2 Расположение горелки

Горелку располагают под углом 45° .

5.5.3 Проведение испытания

Должен быть определен размер наибольшего беспрепятственного мягкого наполнителя игрушки, и если он превышает 150 мм, игрушку следует расположить так, чтобы этот размер был выровнен по вертикали в подходящем зажиме.

Игрушки с мягкими наполнителями должны быть проверены в том виде, в котором они получены, включая любую одежду или покрытие, прикрепленное к игрушке, и, если это считается более важным, после того, как одежда или покрытие были сняты, если это можно сделать, не повредив одежду, покрытие или игрушку.

Подходящие детали маскарадного костюма с мягким наполнителем должны быть изготовлены в соответствии с 5.4.1.1.

Игрушку располагают вертикально, т. е. головой вверх, при ее наличии, или так, чтобы беспрепятственное распространение пламени происходило на наибольшей вертикальной поверхности игрушки. Подносят пламя горелки к игрушке на $(3 \pm 0,5)$ таким образом, чтобы расстояние между краем трубы горелки и игрушкой составляло приблизительно 5 ± 2 мм, а точка касания пламени горелки находилась от 20 до 50 мм выше нижней части игрушки. Нижний край игрушки из заранее определенного наиболее легковоспламеняющегося материала с мягким наполнителем игрушки и на расстоянии не менее 120 мм от верхнего наибольшего размера мягкого наполнителя игрушки.

Прогнозирование/Как правило, определение наиболее горючего материала мягкого наполнителя следует осуществлять путем наблюдения за распространением пламени при горении/ сгорании образца во время первоначального испытания. Самозатухающие образцы с незначительными повреждениями могут быть испытаны/проверены путем направления испытательного пламени на другой

материал, расположенный выше на образца, при условии, что самозатухающее пламя находится достаточно далеко от области действия нового материала.

После удаления пламени горелки, фиксируют время, в течение которого воспламенение распространилось по поверхности игрушки до ее верхней точки.

Если произошло воспламенение, а затем пламя погасло, не достигнув верхней точки игрушки, то испытываемую игрушку считают самозатухающей.

Если расстояние по вертикали между точкой воздействия испытательного пламени и верхним краем размера мягкого наполнения составляет 500 мм или более, испытание может быть прекращено, когда высота пламени от точки воздействия испытательного пламени достигнет 500 мм. Затем рассчитывается скорость распространения пламени с учетом времени, необходимого для достижения этой точки.

6 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать следующую информацию;

- a) описание и маркировку игрушки;
- b) обозначение настоящего стандарта;
- c) ссылки на примененные разделы стандарта;
- d) результаты испытаний;
- e) тип газа (бутан или пропан), примененного в горелке;
- f) наличие отклонений от установленных методов испытаний, например при стирке образцов;
- д) содержание инструкций по уходу за маскарадными костюмами или игрушками, внутри которых могут играть дети.

Приложение А (справочное)

Предпосылки и обоснование создания документа

А.1 Общие вопросы

В настоящем стандарте рассматривают те игрушки, которые могут в результате их потенциальной воспламеняемости представлять опасность и значительные риски травмирования для жизни и здоровья для ребенка.

А.2 Общие требования (см. 4.1)

Легковоспламеняющиеся твердые вещества определяются как материалы, пожароопасность которых, аналогична целлулоиду. Такие материалы легко воспламеняются после кратковременного контакта с источником возгорания и продолжают гореть или воспламеняться после удаления источника возгорания. При этом под эту категорию должны подпадать только материалы, которые горят сразу (в момент контакта с источником возгорания) и горят очень быстро. Пластмассы, бумага, текстиль и т. д. горят, но их обычно не следует считать материалами с такими же пожароопасными свойствами, как целлулоид.

Никакой утвержденный метод испытаний не был введен для требований к легковоспламеняющимся твердым веществам. Однако некоторые исследования полосок целлулоида (длиной 8 см) от мяча для настольного тенниса показали, что когда пламя попадает на нижний край вертикально удерживаемой полосы, в условиях, описанных в 5.5.1 и 5.5.2, Полоса воспламеняется мгновенно и имеет скорость распространения пламени около 400 мм/с.

Испытанный в тех же условиях лист бумаги массой 80 г/м² и размером (21 × 29,7) см имел скорость распространения пламени около 110 мм/с. Если необходима дальнейшая оценка материала, следует учитывать эти значения.

А.4 Игрушки для надевания на голову (см. 4.2)

Данный раздел распространяется на игрушки, надеваемые на голову, в т. ч. с элементами, которые могли бы самовозгораться без действий ребенка. Требования и методы испытаний 4.2.4 распространяются и на маски, полностью закрывающие лицо или всю голову.

Ниспадающими элементами являются те, которые шире, чем волосы или ленты, и свешиваются так, что могут случайно соприкоснуться с горящим пламенем, например вуаль, прикрепленная к шляпе.

ГОСТ ISO 8124-2—
(проект, RU, первая редакция)

Крепления из резинки или шнура, служащие функциональному назначению, например. Б. Держать маску, шляпу и т.п. на голове или выражать какую-либо черту лица не будут проверять. Функциональные шнуры и резинки этого типа плотно прилегают к поверхности головы.

Помимо времени горения, в 4.2.2 установлены требования к наибольшей длине сгорания волосоподобного материала или компонентов жидкости, а в 4.2.3 указаны требования к наибольшей площади сгорания, измеренной на поверхности игрушки.

Поскольку скорость распространения пламени может быть разной в зависимости от направления ткани, предпочтительно получать образец для испытаний в продольном направлении относительно вертикального направления переноски используемой игрушки.

Бороды, усы, парики и т. д., изготовленные из волосоподобного материала или струящихся компонентов, выступающих на 5 мм или менее от поверхности игрушки, считаются представляющими опасность воспламенения, аналогичную опасности возгорания головных уборов, и поэтому считаются таковыми.

Категории игрушек, описанные в 4.2.5, — это те, которые еще не описаны в 4.2.1–4.2.4. Содержит ли игрушка такие функции, как: В. Волосы: каждая часть тестируется в соответствии с разделом, применимым к этой конкретной части игрушки.

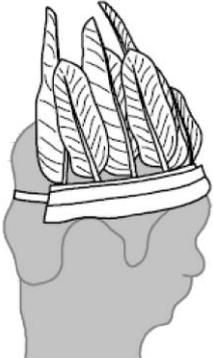
Поскольку невозможно описать все типы игрушек в этой категории, для обоснования оценок была предоставлена таблица А.1.

Таблица А.1 представляет собой (неисчерпывающий) список графических примеров, показывающих применимость пунктов с 4.1 по 4.2.5, и основана на **CEN/TR 15371-1:2017 [7]**.

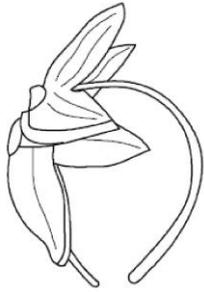
№ п/п	Рисунок	Краткое описание игрушки для ношения на голове/ комментарии	4.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5
1		Игрушка изготовлена из текстильного материала. Боковые элементы не текут, и их не следует	X	-	-	-	X

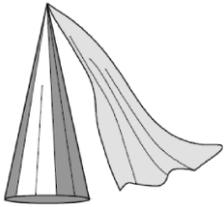
		рассматривать как текущие компоненты или материал, похожий на волосы. Игрушка считается головным убором.					
2		Эта игрушка изготовлена из материала, напоминающего волосы, который выступает над поверхностью игрушки менее чем на 5 мм. Поэтому он считается головным убором (если волосоподобный материал выступает более чем на 5 мм, но менее чем на 50 мм, применяется 4.2.3). Черные уши считаются плавными компонентами, поскольку они висят близко к голове и продолжают двигаться независимо после того, как голову повернули и удерживали. Они выступают над поверхностью игрушки более чем на 50 мм.	X	X уши			X головной убор

3		<p>Щупальца изготовлены из пластика, цветок - из текстильного материала. Оба элемента считаются головными уборами.</p>	X				X
4		<p>Голова и уши изготовлены из текстильного материала. Они рассматриваются как капюшон/головной убор.</p>	X				X
5		<p>Прозрачный текстильный материал в металлической рамке. Это считается головным убором. Ремешки изготовлены из текстильного материала. Эти ленты считаются плавными компонентами, поскольку они висят близко к голове и продолжают двигаться независимо после того, как голову поворачивают и удерживают. Они выступают над поверхностью игрушки более чем на 50 мм.</p>	X	X ленты			X головной убор
6		<p>Эта маска изготовлена из материала EVA (этиленвинилацетат). Он не</p>	X				X

		повторяет контуры лица. Уши не являются текучими компонентами, которые висят близко к голове и продолжают двигаться самостоятельно после поворота и удерживания головы.				
7		Повязка на голову изготовлена из текстильного материала и перьев. Перья стоят вертикально; они не свисают и не растекаются и не должны рассматриваться как текучие компоненты или волосоподобный материал в соответствии с 4.2.2 или 4.2.3. Вся игрушка считается головным убором.	X			X
8		Повязка на голову изготовлена из текстильного материала и перьев. Вертикальные пружины не провисают и не растекаются и не должны считаться текучими компонентами в соответствии с 4.2.2 или 4.2.3.	X	X висячие перья		X повязка на голову и вертикал ьные перья

		Перья, свисающие сзади, свисают или струятся, как волосы. Они выступают над поверхностью игрушки более чем на 50 мм.					
9		Эта игрушка предназначена для размещения на голове. Лицо ребенка не закрыто. Игрушка полностью изготовлена из текстильного материала и волосоподобного материала, выступающего над поверхностью игрушки менее чем на 5 мм. Выступающие части не являются текучими компонентами, которые висят близко к голове и продолжают двигаться самостоятельно после поворота и удерживания головы. Вся игрушка считается капюшоном/головным убором.	X				X
10		Маска изготовлена из пластика и имеет форму по контуру лица. Волосы выступают над поверхностью	X	X волосы		X маска	

		игрушки более чем на 50 мм.					
11		Ремешок для крепления игрушки на голове изготовлен из пластика, цветок - из текстильного материала. Висячие элементы не считаются текучими компонентами, поскольку они не висят близко к голове и продолжают двигаться независимо после поворота и удерживания головы. Вся игрушка считается головным убором.	X				X
12		Шляпа изготовлена из фетра и окружена материалом, похожим на волос. Волосоподобный материал не считается текучим компонентом, поскольку он не свисает близко к голове; он записан как войлочный материал по 4.2.5.	X				X Фетр и материал, похожий на волосы.

13		<p>Шляпа изготовлена из картона. Как таковая, она не участвовала в тестировании. Прикрепленный элемент или украшение сверху выполнено из текстильного материала и считается струящимся компонентом/элементом. Он висит близко к голове и двигается при повороте головы. Он выступает над поверхностью игрушки более чем на 50 мм.</p>	X	X текстильный материал			
14		<p>Маска изготовлена из пластика и имеет форму по контуру лица. Это полнолицевая/полноразмерная маска, изготовленная из формованного материала.</p>	X			X	
15		<p>Этот шлем сделан из пластика с волосами сверху, которые не струятся, как волосы. Он не считается париком, содержащим волосы или волосоподобный материал в соответствии с 4.2.2 или 4.2.3.</p>	X				X

		<p>Вся игрушка считается головным убором с распущенными компонентами / струящимися элементами, (волосами) и не подпадает под действие 4.2.2 и 4.2.3.</p>					
16		<p>Маска изготовлена из пластика и имеет форму по контуру лица. Маска считается частичной, изготовленной из формованного материала.</p>	X			X	
17		<p>Шапка и повязка на глаз изготовлены из текстильного материала. Оба предмета считаются головными уборами.</p>	X				X
18		<p>Повязка и платок изготовлены из текстильного материала. Текстильный материал платка не считается струящимся компонентом, поскольку он не состоит из тканевых полос, непрерывно окружает голову и закрывает плечи. Вся игрушка считается капюшоном/головным убором.</p>	X				X Повязка на голову и платок

19		<p>Маска для глаз изготовлена из картона. Ее форма повторяет контуры лица. Это не рассматривается в 4.2.4, а в 4.2.5./ Она исключена из пункта 4.2.4 и подпадает под действие пункта 4.2.5.</p>	X				X
20		<p>Повязка на голову изготовлена из текстильного материала и пера. Пружина /Перо расположено вертикально, не провисает и не течет и не должна считаться текучим элементом в соответствии с 4.2.1 или 4.2.2. Вся игрушка считается головным убором.</p>	X				X
21		<p>Головной убор из текстильного материала в виде единорога. Грива состоит из текстильных петель. Петли свисают свободно, но не считаются плавными/струящимися компонентами/элементами, поскольку не повторяют форму головы.</p>	X				X

22		<p>Повязка на голову из настоящих (натуральных) перьев, прикрепленных к жесткой пластиковой ленте. Перья не считаются плавными компонентами, поскольку они не повторяют форму головы. Ободок для волос, изготовленный из настоящих (натуральных) перьев, прикрепленных к жесткой пластиковой ленте. Перья не считаются струящимися элементами, поскольку они не плотно прилегают к форме головы.</p>	X				X
23		<p>Фетровая шляпа с фетровыми боковыми панелями. Боковые панели выступают за пределы шляпы более чем на 50 мм. Боковые части не считаются текучими компонентами/струящимися элементами, поскольку они не текут/развеваются, как волосы, и</p>	X				X

		не движутся самостоятельно после поворота и удерживания головы.					
--	--	---	--	--	--	--	--

А.4 Маскарадные костюмы, а также другие аналогичные атрибуты, надеваемые ребенком во время игры (см. 4.3)

К ним относятся, например, ковбойские костюмы, наряды медсестер и т. д.. а длинные ниспадающие элементы костюмов, надеваемые на голову, рассмотрены в 4.2.5. Костюмы для детей до 12 месяцев не считаются маскарадными костюмами, поскольку дети в этом возрасте не имеют представления о персонаже, в которого одеты, и поэтому не смогут участвовать в творческой игре.

Для того чтобы обеспечить более широкий диапазон испытаний (главным образом, для испытания костюмов небольших размеров), устанавливают, что испытуемый образец может быть выполнен из двух равных частей, взятых из одной игрушки. Игрушки с недостаточным количеством материала для получения такого составного образца считают не представляющими собой значительного риска от возгорания.

Для двух частей ~~объединенного/~~ **комбинированных полноразмерных испытательных образцов** не установлены определенные размеры, однако они должны иметь ~~указанную/~~ **заданную** общую длину 610 мм или 310 мм, а более длинная часть должна находиться в нижней части держателя **для** образца, чтобы она загорелась первой. ~~Это обеспечивает максимально продолжительное непрерывное горение до того, как фронт пламени достигнет кронштейнов./~~ **Это обеспечивает максимально длительное непрерывное горение, прежде чем фронт пламени достигнет основных продуктов.**

Существуют практические трудности при изготовлении и испытании игрушек с пришитыми краями, краями с декоративными элементами или с наполнителем или обивочным материалом. В отличие от предыдущих редакций EN 71-2, этот стандарт теперь намеренно направлен на испытания материалов, которые содержат такие особенности, как швы, декоративные элементы, аппликации и аналогичные украшения, при условии, что на испытуемом образце присутствует достаточное количество материала. Материалы, содержащие наполнитель или наполнители,

также испытывают вместе с наполнителем/наполнителем, если только они не выпадают из материала во время изготовления испытуемого образца.

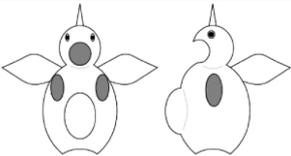
Детали маскарадного костюма с сыпучим наполнителем, не выпадающим при изготовлении в соответствии с 5.4.1.2, должны испытываться по методике для игрушек с мягким наполнителем. Это гарантирует, что эти детали с мягким наполнителем проходят адекватные/надлежащие испытания в исходном состоянии.

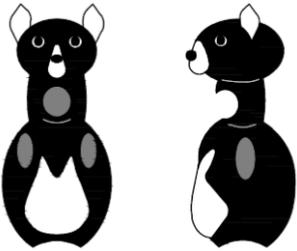
Стандарт также позволяет проводить испытания более узких полосок материала (шириной более 40 мм), поддерживая испытуемый образец на проволочной сетке в держателе испытуемого образца. Узкие полоски должны быть расположены в вертикальном направлении и не должны содержать швов или других элементов, хотя они могут содержать прокладку или наполнитель, остающийся на испытуемом образце.

Материалы, из которых недостаточно материала для изготовления образца для испытаний, не подлежат испытанию по 5.4, но все же оцениваются по общим требованиям 4.1.

Поскольку невозможно описать все типы игрушек в этой категории, для обоснования оценки была предоставлена таблица А.2. Таблица А.2 представляет собой (неисчерпывающий/ не полный) список иллюстративных примеров, демонстрирующих применимость 4.1, 4.3 и 5.4. и 5,5 .

Таблица 2 – Наглядные примеры маскарадных костюмов и их применение к 4.1, 4.3, 5.4. и 5,5

№ п/п	Рисунок	Краткое описание маскарадных костюмов	4.1	4.3/5.4	4.3/5.5
1.		Цельное тело и голова единорога из текстильного материала. Голова и руки ребенка выступают из серых зон. Ноги ребенка выступают из нижней части тела/костюма. Голову и живот/брюшко наполняют волокнистым, рыхлым наполнителем, который может выпасть при испытании	X	X все части, кроме головы и живота	X голова и живот

		соответствии с 5.4.1.2.			
2.		Цельное тело и голова животного из текстильного материала. Голова и руки ребенка выступают из серых зон. Ноги ребенка выступают из нижней части тела/костюма. Голову и живот/брюшко наполняют волокнистым, рыхлым наполнителем, который может выпасть при испытании в соответствии с 5.4.1.2.	X	X все части, кроме головы и живота	X голова и живот

А.5 Игрушки, внутри которых может поместиться ребенок (см. 4.4)

К ним относятся, например, палатки, вигвамы и игровые туннели, которые окружают ребенка и ограничивают быстрый выход из них. Игрушки, такие как навесы с открытыми сторонами, не включают в этот перечень, т. к. в них ребенок не ограничен замкнутым пространством и сможет быстро выйти.

Считается маловероятным, что любая такая игрушка не будет подвергнута испытанию из-за недостаточного размера выборки. Требование к наличию торящих частей материала было ограничено теми материалами, которые имеют скорость распространения пламени более 20 мм/с. Изделия из нейлона и других искусственных материалов тоже могут производить горящие части, но еще широко используются в производстве детской одежды, потому что имеют относительно медленные темпы распространения пламени. Это привело к использованию более опасных материалов, которые образуют горящие части, но имеют более высокую скорость распространения пламени.

~~Если возникает затруднение с оценкой того, следует ли ребенку ходить по игрушке или ее части, можно использовать следующее: Рисунется кубик, в котором находится ребенок. Если по крайней мере четыре стороны игрушки или части игрушки полностью или почти полностью окружают ребенка при нормальном, предсказуемом использовании, игрушка считается неприкосновенной для ребенка.~~

В случае затруднений с определением того, следует ли ребенку использовать игрушки или элементы игрушек, можно использовать следующее: нарисуйте виртуальный куб с детьми; если как минимум четыре стороны игрушки или элемента игрушки, включая поверхность земли, полностью или почти полностью закрывают ребенка во время игры. при нормальном и предсказуемом использовании считается, что игрушка или игрушечный элемент были использованы ребенком.

Жесткие материалы не подвергают испытанию, потому что они трудно воспламеняются и медленнее горят. Нет никаких данных для предположения опасности этих материалов.

А.6 Игрушки с мягким наполнителем (см. 4.5)

Эти требования касаются игрушек с мягким наполнителем или частей игрушек с мягким наполнителем, которые ребенок обычно обнимает или использует для обнимания/объятий или во время игры.

Типичными примерами таких игрушек являются плюшевые мишки, зверюшки, мячики, мягкие куклы и т. д. с мягким наполнителем.

Эти требования не касаются/распространяются на предметы/детали с мягким наполнителем, которые дети не будут обнимать/использовать во время предсказуемой игры, например: мягкий набивной край кукольной коляски, несъемный мягкий набивной матрасик игрушечной кровати, мягконаполненные/мягкие набивные детали (пеленки, пуфик) кукольной игрушки и т.п.

А.7 Испытания маскарадных костюмов и игрушек, внутри которых могут играть дети (см. 5.4)

~~Когда дело доходит до стирки, обращение с маскарадным костюмом, наверное, так же, как с предметом одежды.~~ Поэтому, независимо от указаний производителя по уходу, все игрушки для ролевых игр перед тестированием необходимо мыть погружением. Игрушки / маскарадные костюмы, которые содержат механизмы, которые могут быть повреждены при стирке, все равно должны подвергаться испытанию на погружение, поскольку этот механизм считается второстепенным по отношению к игровой ценности самой игрушки ~~для ролевых игр~~ маскарадного костюма (например : звуковой эффект, работающий от батарейки, ~~в ролевой игре~~ игрушечного маскировочного костюма) игровая игрушка, например, потенциально может иметь значительно более короткий срок службы (для маскарада), чем сам костюм, который можно будет использовать еще долго после выхода из строя

звукового механизма). Производителям рекомендуется делать такие механизмы съемными.

При испытании полноразмерного образца производителям может быть полезно также включить маркерную резьбу В (для образцов половинного размера). Маскарадные костюмы могут быть сложными по своему исполнению и гореть с разной скоростью по мере распространения пламени. Исследуемый образец первоначально может гореть с постоянной скоростью, но при достижении орнамента или декоративного элемента весь процесс горения может замедляться или ускоряться. Для производителей добавление маркировки нити В может оказаться полезным при выборе материалов и разработке игрушек с более низкой скоростью горения.

U-образная двойная рама была разработана, чтобы гарантировать закрепление материала в течение всего испытания. Для возможности контроля узких полосок материала (шириной <100 мм, но ≥ 40 мм) держатель образца дополняется держателем из проволочной сетки (2 b)).

Когда материалы подвергаются нагреванию, они ведут себя по-разному в зависимости от типа. Для некоторых материалов существует тенденция сокращаться от источника пламени. Указание типа держателя образца сводит этот эффект к минимуму, и несоответствие между лабораториями снижается. Важным критерием здесь является не скорость возгорания, а скорость распространения пламени. Есть практические трудности в испытании игрушек, имеющих обработанные кромки, в т. ч. украшенные отделкой. Когда можно подготовить репрезентативную выборку без их включения, то это должно быть сделано.

А.8 Рекомендации по снижению скорости распространения пламени в релевых игрушках/ игрушечных маскарадных костюмах

Существует несколько конструктивных соображений, которые можно учесть при производстве игрушек для релевых игр/ игрушечных маскарадных костюмах, которые могут помочь снизить скорость распространения пламени в маловероятном случае случайного контакта с источником возгорания. Производителям рекомендуется учитывать эти аспекты при проектировании и разработке релевых игрушек/ игрушечных маскарадных костюмов. Они могли бы получить дополнительное преимущество, поскольку избавились бы от необходимости использования огнезащитных химикатов.

Рекомендации по проектированию и изготовлению

Покрытия/отделка поверхности

- Клей с блестками может увеличить распространение огня. Сильные блестящие отпечатки по нижним краям (подол юбки, концы рукавов и т. д.) могут повысить вероятность возгорания и/или распространения пламени. Это может произойти, если отпечаток слишком светлый или слишком тяжелый, и это может повлиять на количество используемого клея, а не на сами блестки.

- Покрытия на футеровочных/ подкладочных материалах могут увеличить/усилить распространение огня.

- Воспламенение и распространение пламени по ткани или сетке можно ускорить применением химикатов для обработки поверхности, таких как ребра жесткости и т. д.

- Использование кондиционеров для белья может увеличить распространение огня.

Угнетение/ Печать

- Большие трафаретные/пластизольные отпечатки (например, на лифе платья) могут увеличить распространение пламени.

- Если печать занимает большую площадь, рассмотрите возможность тестирования не отпечатанных основных материалов, а также отпечатанных материалов. Если давление увеличивает распространение пламени, рассмотрите возможность создания горизонтальных разрывов, чтобы давление не распространяло пламя по ткани.

Ткань

- Там, где это возможно, предпочтительнее использовать ткани, полностью изготовленные из синтетических волокон, таких как полиэстер и нейлон, поскольку они обычно имеют более низкую скорость распространения пламени, чем ткани, содержащие целлюлозные волокна, такие как хлопок и вискоза.

- Более толстый и тяжелый войлок обычно приводит к более низкой скорости распространения пламени.

Дизайн костюма

- Рассмотрите возможность добавления декоративных элементов к краю (или непосредственно над ним) юбок с сильными рюшами.

- Тканевые украшения, расположенные вертикально на краях юбки, могут облегчить воспламенение и увеличить скорость распространения пламени.

Декоративные элементы можно осмотреть перед их выбором, чтобы определить, способствуют ли они воспламенению и распространению пламени. Для **игрушечных маскарадных костюмов** рекомендуется выбирать только декоративные элементы, горящие со скоростью менее 30 мм/с.

- Швы, особенно боковые, ~~швы~~ на юбках, и ~~швы~~ на тканевых или сетчатых верхних юбках, могут прогореть быстрее, чем основные материалы. В качестве альтернативы следует рассматривать простое перекрытие на талии.

Проверка ткани на воспламеняемость

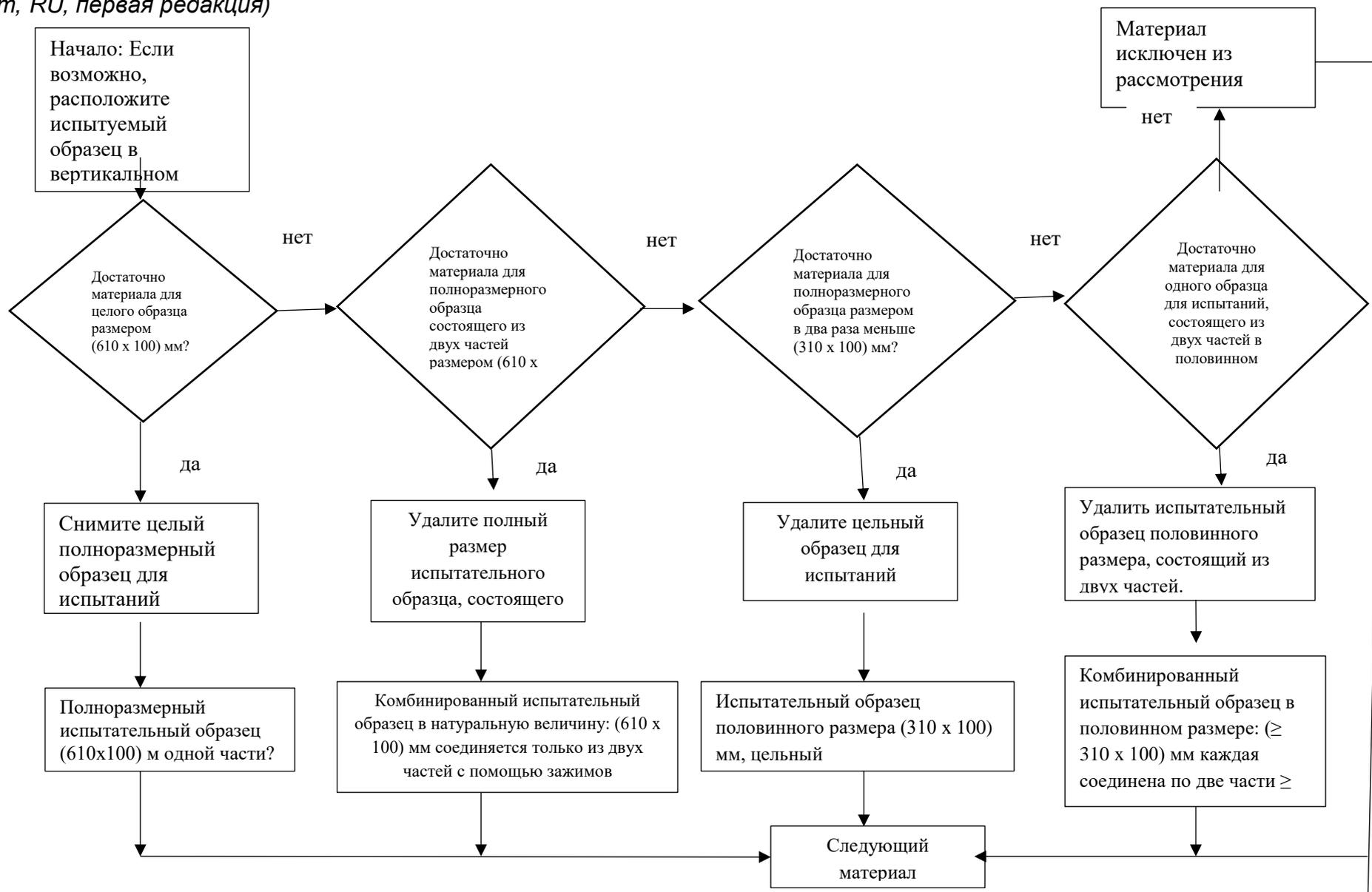
- Образцы для испытаний могут гореть с разной скоростью в зависимости от ориентации направлений основы . Производителям рекомендуется учитывать это при проектировании, тестировании и производстве костюмов или тестировании образцов ткани.

- Образцы материалов для испытаний в соответствии с 4.3 настоящего стандарта могут быть использованы для оценки соответствия этих материалов техническим условиям. Затем потребуется проверка готового изделия, чтобы убедиться, что производственный процесс и любые декоративные элементы, швы и украшения не нарушили это соответствие.

А.9 Блок-схемы, показывающие, как получают образцы из маскарадных костюмов

~~Следующие ниже блок-схемы служат инструкциями по отбору образцов для испытаний маскарадных костюмов согласно 5.4.1.2. Эти блок-схемы представляют собой просто информативные инструкции — ссылка на нормативный текст обязательна./~~ **На рисунках А.1-А.3 приведены инструкции по отбору образцов для испытаний маскарадных костюмов в соответствии с пунктом 5.4.1.2. Эти блок-схемы приведены только в качестве руководства.**

ГОСТ ISO 8124-2—
(проект, RU, первая редакция)



Требования к размеру испытуемого образца

Рисунок А.1 — Получение образцов для испытаний из материала без особенностей, украшений и т.п.

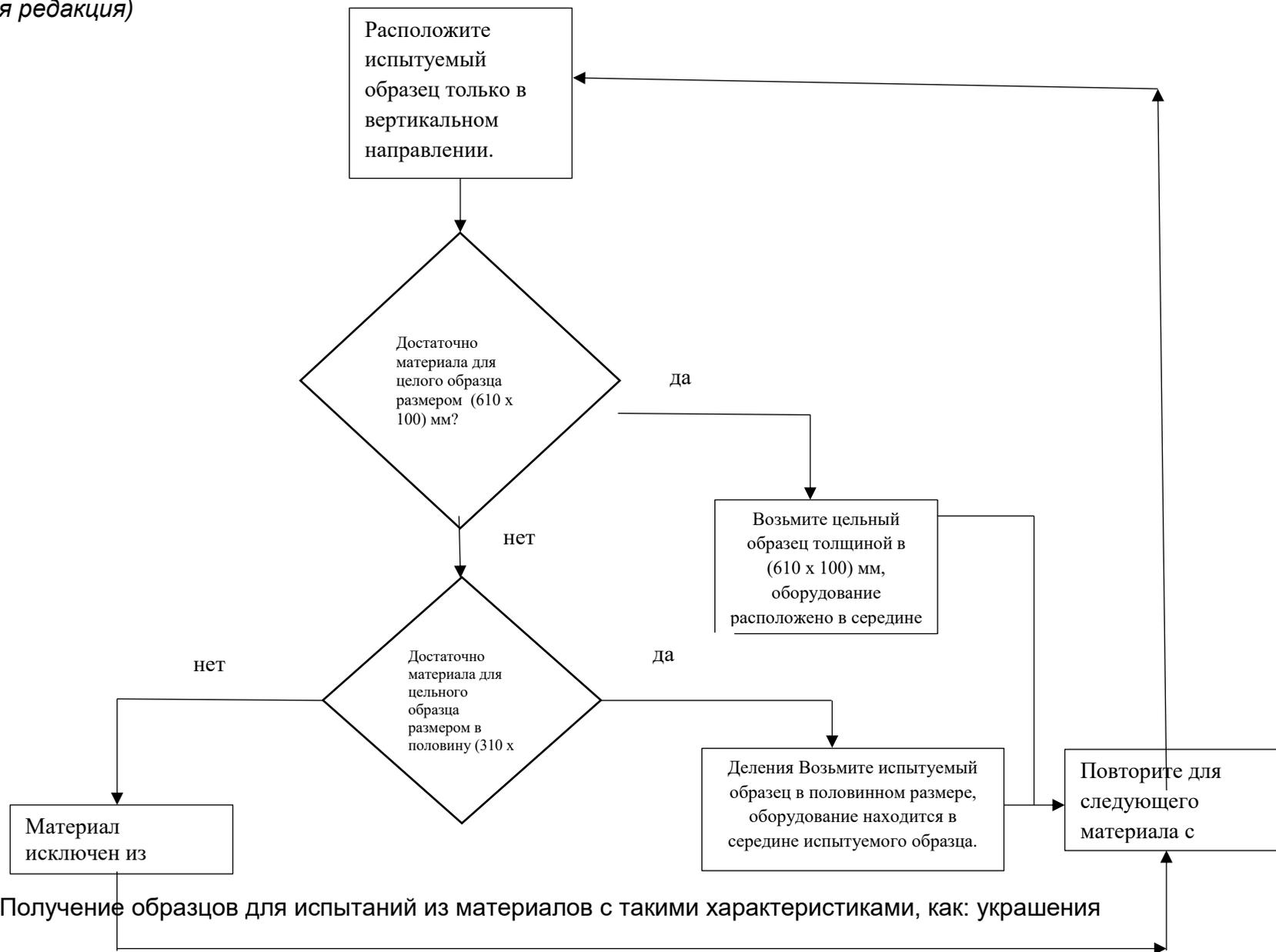


Рисунок А.2 — Получение образцов для испытаний из материалов с такими характеристиками, как: украшения

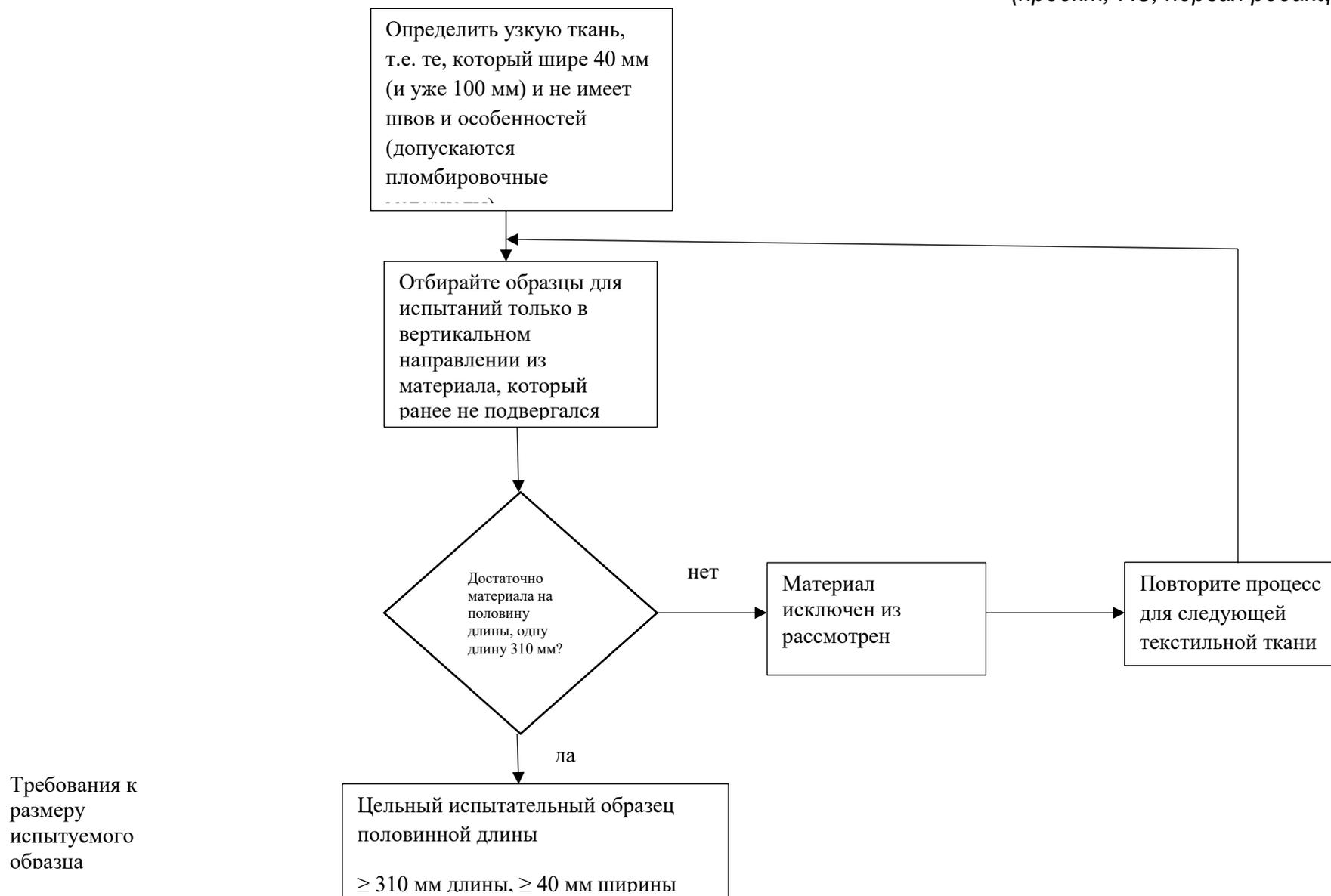


Рисунок А.3 — Получение образцов для испытаний из узких текстильных полотен

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных и европейских
стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного, европейского стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 2431:2019	—	ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости
ISO 6941:2003	—	*1)
ISO 8124-1:2000	—	*2)
EN 71-5:2015	—	ГОСТ EN 71-5—2018 Игрушки. Требования безопасности. Часть 5. Игровые комплекты (наборы) включающие химические вещества и не относящиеся к набором для проведения химических опытов
* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного, европейского стандарта.		

1) ГОСТ Р ИСО 6941-99 Система стандартов безопасности труда. Материалы текстильные для средств индивидуальной защиты. Метод определения способности распространения пламени на вертикально ориентированных пробах

2) В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 8124-1—2014 «Безопасность игрушек. Часть 1. Механические и физические свойства», идентичный ISO 8124-1:2012.

Библиография

- [1] EN 1103:2005 Textiles — Fabrics for apparel — Detailed procedure to determine the burning behaviour (Текстиль. Ткани для одежды. Подробная методика определения характеристик горения)
- [2] ISO/IEC Guide 50:2014 Safety aspects — Guidelines for child safety (Аспекты безопасности. Руководство по безопасности детей)
- [3] ISO/IEC Guide 51:2014 Safety aspects — Guidelines for their inclusion in standards (Аспекты безопасности. Руководство по включению в стандарты)
- [4] ISO/IEC Guide 71:2014 Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities (Руководство для разработки стандартов по удовлетворению потребностей пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями)

[5] CEN/TR 15371-1:2017 –

[6] ISO 6941:2003 Textile fabrics — Burning behaviour — Measurement of flame spread properties of vertically oriented specimens Ткани. Характеристики горения. Определение способности к распространению пламени на вертикально ориентированных образцах

ISO 8124-1:2022 Safety of toys — Part 1: Safety aspects related to mechanical and physical properties (Безопасность игрушек. Часть 1. Аспекты безопасности, касающиеся механических и физических свойств)/ **Безопасность игрушек. Часть 1. Аспекты безопасности, относящиеся к механическим и физическим свойствам**

ISO 8124-1/ Amd.1:2020 , Safety of toys — Part 1: Safety aspects related to mechanical and physical properties — Amendment 1 / **Безопасность игрушек. Часть 1. Аспекты безопасности, относящиеся к механическим и физическим свойствам. Изменение 1. Летящие игрушки**

ISO 8124-1/Amd. 2. Safety of toys — Part 1: Safety aspects related to mechanical and physical properties — Amendment 2/ **Безопасность игрушек. Часть 1. Аспекты безопасности, относящиеся к механическим и физическим свойствам. Изменение 2. Разное**

УДК 688.72:536.46:006.354

МКС 97.200.50

Ключевые слова: игрушка, материал, воспламеняемость, горение, горящая часть, скорость распространения пламени, образец, испытание, результат

Президент Ассоциации предприятий
индустрии детских товаров «АИДТ»

А.В. Цицулина