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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 35294.2— 2025 (ISO 8124-2:2023)

БЕЗОПАСНОСТЬ ИГРУШЕК

Часть 2

Воспламеняемость

(ISO 8124-2:2023, Safety of toys — Part 2: Flammability, MOD)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

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 Ассоциацией предприятий индустрии детских товаров «АИДТ» (Ассоциация «АИДТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом МТК 181 «Игрушки и товары для детства»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 31 июля 2025 г. № 187-П)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 сентября 2025 г. № 996-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 35294.2—2025 (ISO 8124-2:2023) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2026 г. с правом досрочного применения

5 Настоящий стандарт включает в себя модифицированные основные нормативные положения ISO 8124-2:2023 «Безопасность игрушек. Часть 2. Воспламеняемость» («Safety of toys — Part 2: Flammability», MOD).

Все дополнения и изменения в тексте стандарта выделены курсивом.

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным и европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА.

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДБ

6 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»

© ISO, 2023
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025



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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Требования безопасности 3
5 Методы испытаний 5
6 Требования к технике безопасности при проведении испытаний 12
7 Протокол испытания 12
Приложение А (справочное) Обоснования требований, приведенных в настоящем стандарте 13
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным и европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененных международном стандарте 25
Приложение ДБ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта 26
Библиография 27

Введение

При подготовке настоящего стандарта проведен анализ технического содержания и структуры международного стандарта ISO 8124-2:2023 «Безопасность игрушек. Часть 2. Воспламеняемость» («Safety of toys — Part 2: Flammability) и европейского стандарта EN 71-2:2020 «Безопасность игрушек. Часть 2. Воспламеняемость» («Safety of toys — Part 2: Flammability»), по результатам которого существенных отклонений в документах по стандартизации не выявлено.

Учитывая, что ISO 8124-2:2023 подготовлен на основе EN 71-2:2020, а также принимая во внимание отсутствие в документах технических отклонений относительно их содержания, модификация настоящего стандарта проводилась по отношению к ISO 8124-2:2023.

ГОСТ 35294.2—2025
(ISO 8124-2:2023)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

БЕЗОПАСНОСТЬ ИГРУШЕК

Часть 2

Воспламеняемость

Safety of toys.
Part 2. Flammability

Дата введения — 2026—09—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

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

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 зажигания.

Настоящий 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 относят:

- игрушки, надеваемые на голову 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;
- маскарадные костюмы и другие аналогичные атрибуты, надеваемые ребенком во время игры;
- игрушки, предназначенные для использования ребенком и изготовленные из текстиля и/или полимерных слоев и пленок (игрушки, внутри которых может поместиться ребенок);
- мягконабивные игрушки *(фигурки животных, куклы и т. д.) с оболочками (чехлами) из текстильного материала или искусственного меха.*

Примечание — Требования к воспламеняемости электрических игрушек приведены в ГОСТ IEC 62115.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8420—2022 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ IEC 62115 Игрушки электрические. Безопасность

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

Издание официальное

ГОСТ EN 71-13 Игрушки. Требования безопасности. Часть 13. Настольные игры для развития обоняния, наборы для изготовления парфюмерно-косметической продукции и вкусовые игры

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 по 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 **химическая игрушка** (chemical toy): Набор для проведения химических опытов детьми, состоящий из одного или нескольких химических веществ и/или реактивов, поставляемых вместе с оборудованием или без него.

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

3.3 **воспламеняемость** (flammability): Способность веществ и материалов к воспламенению.

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

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

3.6 **игрушка мягконабивная** (soft-filled toy): Игрушка, с каркасом или без каркаса, с мягкой поверхностью и мягким наполнителем, позволяющим ребенку легко сжимать ее основную часть рукой.

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

3.8 **горючий газ** (flammable gas): Газ или газовая смесь с диапазоном воспламенения при температуре воздуха 25 °С и давлении 101,3 кПа.

3.9 ***горючие вещества и материалы*** *(combustible substances and materials): Вещества и материалы, способные самовоспламеняться, а также воспламеняться при воздействии источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления.*

3.10 **легковоспламеняющиеся жидкости** (highly flammable liquids): Горючие жидкости с температурой вспышки не более *61 °С* в закрытом тигле или не более *66 °С* в открытом тигле *(для зафлегматизированных смесей, не имеющих вспышку в закрытом тигле)*.

Примечание — Особо опасными называют легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 °С.

3.11 **твердые горючие вещества и материалы** (highly flammable solids): Твердые вещества и материалы, способные самовоспламеняться, а также воспламеняться при воздействии источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления.

3.12 **ниспадающие элементы** (flowing elements): Свободно свисающие компоненты, обладающие способностью струиться подобно волосам, свисая близко к голове и продолжая собственное движение после поворота головы.

Пример — Искусственные волосы, свободно свисающие ленты, бумажные или текстильные ленты.

3.13 **формованная маска** (moulded head mask): Маска, сформированная в соответствии с контурами головы или лица.

3.14 **маскарадный костюм** (*fancy dress*): Костюм, предназначенный для ношения детьми в качестве одежды, позволяющий им творчески играть, представляя себя персонажем.

Примечания

1 Костюмы и одежду для детей младше 12 мес не считают маскарадными костюмами, поскольку дети этого возраста не могут участвовать в играх с персонажами (см. А.4).

2 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.

3.15 **игрушка, внутри которой может поместиться ребенок** (toy that can fit a child inside): Игрушка, в которую хотя бы частично может поместиться ребенок.

Примечание — Примеры игрушек, внутри которых может поместиться ребенок: палатки, кукольные театры, индейские хижины (вигвамы) и игровые туннели, исключая открытые навесы (см. А.5).

3.16 **стирка** (washing): Процесс, предназначенный для очистки текстильных изделий с использованием воды и моющих средств.

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

- замачивание, предварительная и основная стирка, которые обычно выполняют с нагреванием воды, механическим воздействием и с использованием моющих средств или других продуктов, а также полоскание;

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

Эти операции могут выполняться машинным способом или вручную.

4 Требования безопасности

4.1 Общие требования ко всем игрушкам

При изготовлении игрушек запрещается применять следующие материалы:

- целлулоид (нитрат целлюлозы) и аналогичные материалы, за исключением случаев, когда его применяют в лаках, красках или клеях или для мячей, используемых в настольном теннисе или аналогичных играх;
- твердые горючие вещества и материалы (см. А.2);
- материалы с волосовидной/ворсовой поверхностью, у которых возникает поверхностная вспышка при воздействии пламени на испытуемый материал в соответствии с условиями, указанными в 5.5. Волосообразные/ворсовые поверхности, которые не находятся в зоне воздействия пламени и на которых отсутствует кратковременное воспламенение, считают соответствующими этому требованию.

Специальные материалы, которые испытывают пламенем для проверки соответствия игрушки требованиям 4.2, считают соответствующими этим требованиям.

Игрушки не должны содержать горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей:

- за исключением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, поставляемых в герметичных контейнерах (емкостях) максимальным объемом 15 мл;

- легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, заключенных внутри пористых материалов капиллярных каналов письменных принадлежностей;

- легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с кинематической вязкостью более $260 \cdot 10^{-6}$ м^2/с, соответствующей времени истечения более 38 с, определяемой в соответствии с *ГОСТ 8420—2022* (раздел 6).

- легковоспламеняющихся жидкостей, содержащихся в химических игрушках по *ГОСТ EN 71-5;*

- легковоспламеняющихся жидкостей и легковоспламеняющихся гелей, полностью содержащихся в пористом материале капиллярных каналов письменных принадлежностей;

- легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в химических игрушках и настольных играх для обоняния, косметических наборах и вкусовых играх по *ГОСТ EN 71-13.*

Если в маркировке, сопроводительной документации или техническом описании отсутствуют сведения о наличии легковоспламеняющихся жидкостей или газов, испытательная лаборатория проводит визуальный осмотр и при необходимости определение состава материалов. При обнаружении в изделии веществ, требования к которым не установлены в настоящем стандарте, изделие считают не соответствующим требованиям настоящего стандарта.

4.2 Особые требования, предъявляемые к игрушкам, представляющим наибольший риск при их использовании

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

Данные требования 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, игрушкам, надеваемым на голову* (кроме бумажных головных уборов без украшений или прикрепленных элементов, образующих ниспадающие элементы).

Если игрушка сочетает несколько характеристик, например шляпа с прикрепленной маской и искусственными волосами, то каждый ее компонент должен быть испытан отдельно в соответствии с требованиями пункта/подпункта, 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 подвергают (см. А.3).

4.2.1.1 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.

При проведении испытаний в соответствии с 5.2 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 менее 150 мм.

4.2.1.2 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 более чем на 50 мм включительно от поверхности игрушки.

Бороды, усы, парики и т. д. из волосоподобного материала или ниспадающие элементы, выступающие над поверхностью игрушки на 5 мм или менее, считают головными уборами и рассматривают в *4.2.1.4.*

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.

4.2.1.3 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 формованные маски для глаз или маски для лица, которые не закрывают ни подбородок, ни щеки, поскольку они рассматриваются в *4.2.1.4.*

4.2.1.4 Ниспадающие элементы игрушек, надеваемые на голову (кроме тех, которые указаны в *4.2.1.1* и *4.2.1.2*), капюшоны и головные уборы, включая поднимающиеся вверх элементы, и маски, не предусмотренные в *4.2.1.3*, которые частично или полностью закрывают голову (например, маски, изготовленные из текстильного материала или картона, маски для глаз, маски для лица), за исключением частей, указанных в *4.2.2.*

При проведении испытаний в соответствии с 5.4 скорость распространения пламени при горении не должна превышать 10 мм/с или должно произойти самозатухание пламени.

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

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 или должно произойти самозатухание пламени.

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

Все остальные маскарадные костюмы, предназначенные для ношения ребенком в качестве одежды для игр, при испытании в соответствии с 5.4, должны иметь скорость распространения пламени не более 30 мм/с, или должно произойти самозатухание пламени.

Если скорость распространения пламени составляет от 10 до 30 мм/с, то при маркировке игрушки и ее упаковки следует указать: «Осторожно! Беречь от огня!».

Примечание — Если на маскарадном костюме присутствуют мелкие декоративные элементы (стразы, пайетки, аппликации), которые невозможно удалить без повреждения изделия, испытания проводят на исходном образце. При выявлении влияния данных элементов на воспламеняемость в протоколе испытаний указывают их наличие и возможное влияние на результаты.

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

Если материалы наружной и внутренней поверхностей игрушки выполнены из различных материалов или имеют различную структуру поверхности, 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 должно произойти самозатухание пламени.

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.

Если скорость распространения пламени составляет 10 до 30 мм/с, то при маркировке игрушки и ее упаковки следует указать: «Осторожно! Беречь от огня!».

4.2.4 **Мягконабивные игрушки (см. А.6)**

Требования 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 вертикальную высоту мягкого наполнения не более 150 мм.

При проведении испытаний в соответствии с 5.5 скорость распространения пламени по поверхности игрушки не должна превышать 30 мм/с или должно произойти самозатухание пламени.

5 Методы испытаний

5.1 Основные требования

5.1.1 Горелка

В качестве источника зажигания применяют газовую горелку, изготовленную в соответствии с установленными требованиями (см. [1], приложение А), работающую *на пропан-бутановой смеси.*

5.1.2 Камера для кондиционирования и проведения испытаний

Перед проведением испытаний игрушку или образцы кондиционируют не менее *5 ч* при температуре (20 ± 5) °С и относительной влажности воздуха (65 ± 5) %.

Испытания проводят в камере, в которой скорость воздуха в начале испытания составляет менее 0,2 м/с, а циркуляция воздуха не должна зависеть от работы механических устройств во время испытаний. Конструкция камеры должна обеспечивать свободный доступ воздуха для обеспечения поддержания его постоянного состава на протяжении всего испытания. Концентрация кислорода в камере в процессе испытаний не должна уменьшаться.

Если испытания проводят в камере с открытой передней стенкой (фасадом), размеры камеры должны обеспечивать размещение образца на расстоянии не менее 300 мм от каждой стенки. В камере должна поддерживаться температура от 10 °С до *20 °С*, относительная влажность — от 15 % до *65 %*. Образцы должны пройти испытания в течение 5 мин после извлечения из камеры.

Необходимо предусмотреть измерительное оборудование для контроля концентрации кислорода в камере, а также средства измерений скорости воздуха в начале проведения испытаний.

Если в период кондиционирования зафиксированы кратковременные отклонения температуры или относительной влажности от указанных диапазонов, допускается продлить время кондиционирования до восстановления требуемых условий. В случае повторных или длительных отклонений

испытание проводят только после непрерывного поддержания заданных параметров температуры и влажности в течение не менее 2 ч.

5.1.3 Пламя для испытаний

Зажигают горелку *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 бороды, усов, париков и т. д., изготовленных из искусственных волос, меха или материалов с аналогичными характеристиками, 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 установлена под углом (90 ± 2)° к горизонтали.

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 (2,0 ± 0,5) с, чтобы пламя проникло в материал не менее чем на 10 мм.

При воспламенении фиксируют продолжительность горения, после чего измеряют максимальную длину несгоревших волос, ворса или материалов с аналогичными характеристиками.

5.3 Методы испытаний бород, усов, париков и т. д., изготовленных из искусственных волос, меха или материалов со сходными характеристиками, 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

Горелка должна быть установлена под углом (45 ± 2)° к горизонтали.

5.3.3 Проведение испытания

Игрушку располагают вертикально.

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

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

Примечание — Нижней частью игрушки считают самый нижний край игрушки, когда ее надевают на голову.

5.4 Методы испытания ниспадающих элементов игрушек, надеваемых на голову (см. *4.2.1.4*) (кроме упомянутых в *4.2.1.3*), капюшонов, головных уборов и др., текстильных масок, полностью или частично закрывающих голову, маскарадных костюмов, предназначенных для ношения ребенком во время игры, и игрушек, внутри которых может поместиться ребенок (см. А.7)

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 изготовителя по уходу. При отсутствии инструкции по уходу или указания не мыть или

очищать только поверхность игрушки с маскарадными костюмами необходимо обращаться в соответствии с 5.4.1.1, перечисление c).

Для других игрушек в соответствии с инструкцией для пользователя (например, на этикетке по уходу на игрушке или ее упаковке):

a) если указано не стирать/не мыть игрушку, то ее не стирают/не моют. *Если в инструкции по уходу указаны только методы очистки без использования воды (например, сухая чистка), но в процессе эксплуатации вероятно попадание влаги или дождя, перед испытанием проводят процедуру, описанную в 5.4.1.1, перечисление c) (погружение в воду и последующая сушка), для имитации реальных условий эксплуатации. В протоколе испытаний при этом указывают примененный метод имитации воздействия влаги и отсутствие в инструкции рекомендаций по стирке или влажной очистке;*

b) если указан метод стирки или очистки игрушки, то проводят соответствующие действия с игрушкой согласно рекомендациям;

c) 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: имитируя стирку, погружают игрушку в водопроводную воду (температурой *приблизительно 20 °C*) 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, при необходимости восстанавливая ворсовую поверхность до состояния, максимально близкого к исходному.

5.4.1.2 Образцы материалов для испытаний маскарадных костюмов (см. А.9)

5.4.1.2.1 Общие сведения

Готовят образец для испытаний или комбинированный образец для испытаний из каждого материала и, если возможно, обеспечивают, чтобы нижний край образца охватывал нижний край материала костюма.

Примечание — Текстильные материалы с одинаковым рисунком текстильной поверхности, но с разным цветом считают одним и тем же материалом.

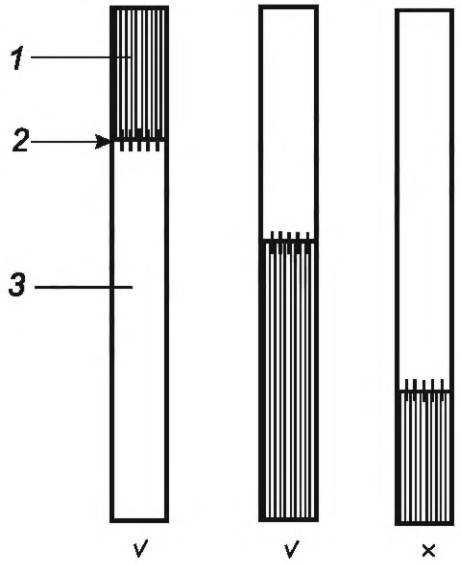
При наличии достаточного количества материала образец необходимо вырезать так, чтобы его длинная сторона соответствовала перпендикулярному направлению переносимой игрушки. Если материала недостаточно, приоритет следует отдавать изготовлению комбинированных образцов для испытаний, взятых в перпендикулярном направлении, а не полноразмерных или половинных образцов для испытаний, взятых в горизонтальном направлении.

Примечание — Материалы с одинаковым рисунком текстильной поверхности некорректно считать одним и тем же материалом. В первую очередь основным критерием для текстильных материалов является сырьевой состав. Материалы могут быть внешне похожими, но иметь разный сырьевой состав, а значит разную скорость распространения пламени.

При подготовке деталей для комбинированного образца необходимо убедиться, что более длинный образец расположен вертикально, если это возможно, и в любом случае более длинная деталь должна располагаться в нижней половине комбинированного образца. Если комбинированный образец формируют из двух частей одинакового размера, разрезанных в разных направлениях, деталь с перпендикулярным направлением должна находиться в нижней половине комбинированного образца.

Чтобы обеспечить отсутствие зазора внахлест 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. На расстоянии пяти точек, равном расстоянию от края держателя образца, должны быть соединены образцы в соответствии с 5.4.2.

На рисунке 1 приведено правильное выравнивание комбинированных частей испытуемого образца.



1 — часть образца, извлеченная из игрушки в вертикальном положении; *2* — соединение внахлест с помощью пяти вертикальных кронштейнов; *3* — часть образца, извлеченная из игрушки в горизонтальном положении; √ — правильное выравнивание; × — неправильное выравнивание

Рисунок 1 — Выравнивание частей комбинированных образцов

Наполнители (например, вата, пенопластовые наполнители), которые не выпадают из испытуемого образца, при его изготовлении необходимо рассматривать как единый материал (т. е. текстильный материал 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 готовят в следующем порядке:

a) по возможности следует взять полноразмерный образец для испытаний (см. 5.4.1.2.2), но если материала недостаточно, следует подготовить комбинированный полноразмерный образец для испытаний (см. 5.4.1.2.3). Если материала недостаточно для изготовления полноразмерного комбинированного образца для испытаний, то необходимо изготовить полуразмерный образец (см. 5.4.1.2.4), а если это невозможно, то необходимо изготовить комбинированный полуразмерный образец (см. 5.4.1.2.5);

b) после отбора всех образцов в соответствии с 5.4.1.2.1, перечисление a), дополнительные образцы для испытаний отбирают в соответствии с 5.4.1.2.6, если материала достаточно;

c) после отбора всех образцов в соответствии 5.4.1.2.1, перечисление b), необходимо взять дополнительные образцы для испытаний по 5.4.1.2.7 при условии, что материала достаточно и материал предварительно не был подготовлен по 5.4.1.2.1, перечисления a) и b).

d) если материала недостаточно для изготовления образца для испытаний в соответствии с 5.4.1.2.1, перечисления a) — c), испытание не проводят.

Если подготовка образцов для испытаний согласно требованиям 5.4.1.2 невозможна ввиду недостаточности материала или особенностей конструкции игрушки, в протоколе испытаний делают отметку о невозможности проведения испытаний по соответствующей методике.

В этом случае оценку воспламеняемости данного элемента или материала осуществляют на основании общих требований (см. 4.1) и визуальной оценки свойств материала. Результат и причины невозможности испытания указывают в протоколе.

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 Комбинированный полноразмерный 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 частей одного и того же материала. Две части должны быть выровнены и соединены металлическими скобами, как описано в 5.4.1.2.1.

5.4.1.2.4 Полуразмерный образец для испытаний

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 полуразмерный образец для испытаний

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 частей одного и того же материала размером не менее (160 × 100) мм. Две части должны быть выровнены и соединены металлическими скобами, 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 цельного материала размером не менее (610 × 100) мм для изготовления.

Если материала для изготовления полноразмерного образца недостаточно, отбирают полуразмерный 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 прикладывают пламя горелки) 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 извлекать так, чтобы шов находился примерно в центре держателя образца, указанного в 5.4.2.

Если для изготовления образца 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 маскарадного костюма.

5.4.1.2.7 Образцы для испытаний из узких материалов

Для образцов, 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. В образце для испытаний не допускается наличие швов, декоративных элементов, украшений и т. п. При формировании образца в случае необходимости возможно использование наполнителя.

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

5.4.1.3 Образцы игрушек, надеваемых на голову ребенка, с плавными ниспадающими элементами (см. *4.2.1.4*), капюшонов, головных уборов, включая выступающие вверх элементы, и масок, не указанных в *4.2.1.3*, которые закрывают всю или часть головы (например, маски, маски для глаз, маски для лица из текстильного материала и картона), а также игрушек/маскарадных костюмов, предназначенных для ношения ребенком в качестве одежды (см. *4.2.2*), или игрушек, внутри которых может поместиться ребенок (см. *4.2.3*)

Образцы для испытаний размерами не менее 610 × 100 мм должны быть вырезаны из каждого материала, имеющегося в игрушке. Каждый испытательный образец для испытаний 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 изготовления полноразмерного образца, описанного выше, допускается использование образца, изготовленного из двух отдельных частей одного и того же материала с размерами не менее 310 × 100 мм, который при соединении с перекрытием в 10 мм может образовывать образец не менее 610 × 100 мм. Эти две части должны быть соединены металлическими скобами, как описано в 5.4.1.2.1.

Игрушки/маскарадные костюмы, предназначенные для использования ребенком, должны быть проверены с обеих сторон, если поверхности изготовлены из разных материалов.

5.4.2 Закрепление образца

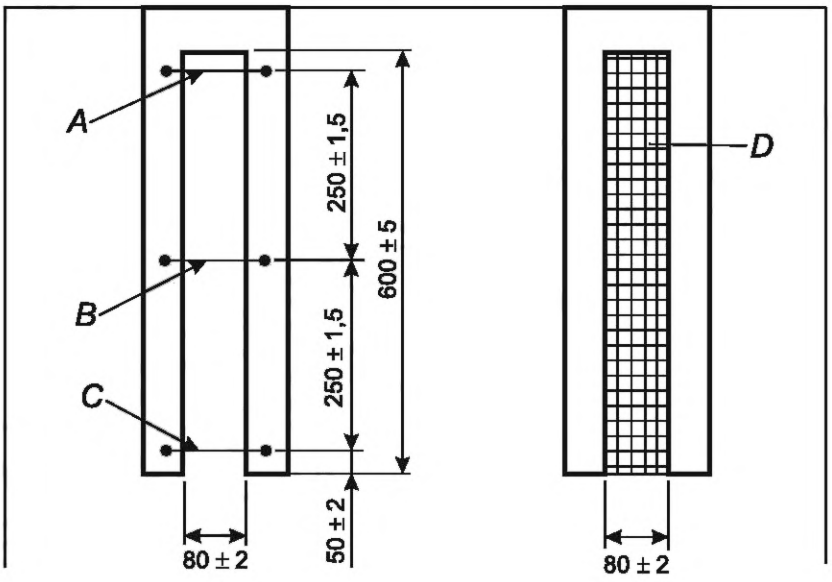
Образец помещают на держатель, как показано на рисунке 2, слегка натянув его, чтобы избежать складок, заломов или соскальзывания.

Для игрушек, соответствующих указанным в *4.2.1.4* (ниспадающие элементы игрушек, надеваемых на голову) и *4.2.2* (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 быть закреплен в держателе с помощью проволочной сетки из нержавеющей стали с размером ячейки [(18 × 18) ± 4] мм и диаметром проволоки (1,0 ± 0,4) мм [см. рисунок 2 б)].

Маркировочные нити из 100 %-ного хлопка прикрепляют поперек образца для испытаний на расстоянии не более 2 мм от поверхности образца, как показано на рисунке 2 а), при этом должно быть предусмотрено устройство, показывающее разрыв маркировочной нити. Для полноразмерных образцов следует использовать маркировочные нити *A* и *C*. Для полуразмерных образцов следует использовать маркировочные нити *B* и *C*.

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



a) Держатель образца

b) Держатель образца с держателем из проволочной сетки

A, *B* и *C* — расположение маркировочных нитей из 100 %-ного хлопка; *D* — держатель из проволочной сетки

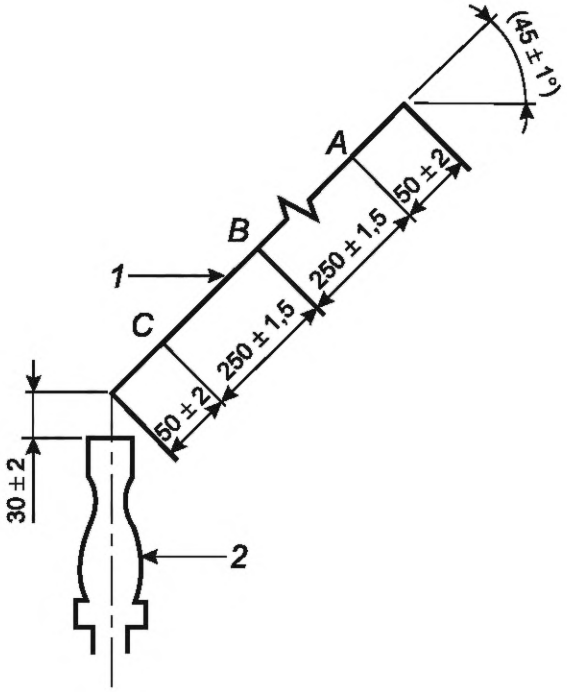
Рисунок 2 — Держатель образца

5.4.3 Пламя горелки

Высота пламени — (40 ± 3) мм.

5.4.4 Расположение горелки

Горелка должна быть установлена вертикально под углом (90 ± 2)° к горизонтали так, чтобы расстояние между центром нижней кромки образца и краем трубки горелки составляло (30 ± 2) мм (см. рисунок 3).



A, *B* и *C* — расположение маркировочных нитей из 100 %-ного хлопка;

1 — образец; *2* — горелка

Рисунок 3 — Положение газовой горелки

5.4.5 Проведение испытания

Горелку располагают так, чтобы верхняя часть пламени воздействовала на центр нижней кромки образца для испытаний, как показано на рисунке 3.

При возникновении воспламенения секундомер должен быть включен при прогорании первой маркировочной нити и выключен при прогорании второй маркировочной нити.

5.4.6 Результаты испытаний

Если образец не воспламеняется после воздействия источника зажигания, материал должен быть задокументирован как «невоспламеняющийся».

Если образец воспламеняется, но первая маркировочная нить прогорает, скорость распространения пламени должна быть задокументирована как «потушенная в пределах 50 мм от самого воздействия пламени».

Если происходит воспламенение и первая маркировочная нить прогорела, но пламя гаснет до прогорания второй маркировочной нити, испытанный материал должен быть задокументирован как «самозатухающий».

После прогорания второй маркировочной нити необходимо задокументировать продолжительность времени горения образца и рассчитать скорость распространения пламени. 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

Горелка должна быть установлена под углом (45 ± 2)° к горизонтали.

5.5.3 Проведение испытания

Необходимо определить размер наибольшего участка мягкого наполнителя игрушки без швов, 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 испытаны с любыми дополнительными элементами, прикрепленными к игрушке (одежда, чехлы), если нет возможности их снятия без повреждения или повреждения самой игрушки.

Образцы для испытаний 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 (3,0 ± 0,5) с таким образом, чтобы расстояние между краем трубы горелки и игрушкой наиболее легковоспламеняющегося материала составляло (5 ± 2) мм, а точка касания пламени горелки находилась от 20 до 50 мм выше нижней части игрушки. Нижний край предварительно отделенного наиболее легковоспламеняющегося материала с мягким наполнителем игрушки касается не менее чем на 120 мм от верхнего конца наибольшего размера мягкого наполнителя игрушки.

Как правило, определение наиболее пожароопасного материала мягкого наполнителя следует осуществлять путем наблюдения за распространением пламени образца во время первоначального испытания. Самозатухающие образцы с незначительными повреждениями могут быть проверены путем направления пламени на другой материал, расположенный выше 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 испытуемую игрушку считают самозатухающей.

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

6 Требования к технике безопасности при проведении испытаний

6.1 В помещении лаборатории при проведении огневых испытаний игрушек испытатели, проводящие испытания должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующего и/или изолирующего типа.

6.2 На рабочем месте испытателя в лаборатории должна находиться инструкция по охране труда, в которой указаны требования безопасности при работе на огневых стендах и меры оказания первой помощи пострадавшим, установленные в нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

6.3 Испытательное оборудование, стенды и средства измерений, применяемые при проведении испытаний, должны быть аттестованы и поверены в установленном порядке.

7 Протокол испытания

Протокол испытания должен содержать следующую информацию:

a) описание и маркировку игрушки;

b) наименование изготовителя продукции;

c) обозначение настоящего стандарта;

d) результаты идентификации и идентифицирующие признаки испытуемой продукции;

e) ссылки на примененные разделы стандарта;

f) результаты испытаний;

g) тип газа (пропан-бутановая смесь), примененного в горелке;

h) содержание инструкций по уходу за маскарадными костюмами или игрушками, внутри которых может поместиться ребенок;

i) условия проведения испытаний (температура, влажность и скорость воздуха в испытательной камере).

Приложение А
(справочное)

Обоснования требований, приведенных в настоящем стандарте

А.1 Общие положения

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

А.2 Общие требования (см. 4.1)

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

Данный метод испытаний не применялся в отношении требований к легковоспламеняющимся твердым веществам. Однако некоторые испытания целлулоидных полос (длиной 8 см) из шарика для настольного тенниса показали, что при воздействии пламени на нижний край вертикально удерживаемой полосы в условиях, описанных в 5.5.1 и 5.5.2, полоса немедленно воспламеняется и имеет скорость распространения пламени примерно 400 мм/с.

Испытанный в тех же условиях лист бумаги массой 80 г/м^2 и размером (21,0 × 29,7) см имел скорость распространения пламени примерно 110 мм/с. Если необходима дальнейшая оценка материала, следует учитывать эти значения.

А.3 Особые требования, предъявляемые к игрушкам, представляющие наибольший риск при их использовании (см. 4.2)

Данный подраздел распространяется на игрушки, надеваемые на голову ребенка, в т. ч. с элементами, которые могли бы самовоспламеняться без действий ребенка. Требования и методы испытаний 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.

Крепления из резинки или шнура, служащие функциональному назначению, которые, например, удерживают маску, шляпу и т. п. на голове или которые выражают какую-либо черту лица, не рассматривают. Функциональные шнуры и резинки этого типа плотно прилегают к поверхности головы.

Помимо времени горения в *4.2.1* установлены требования к наибольшей длине сгорания волосоподобного материала или компонентов жидкости, а в *4.2.1.1* указаны требования к наибольшей площади сгорания, измеренной на поверхности игрушки.

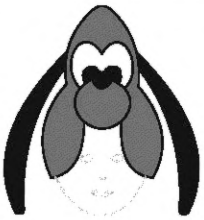
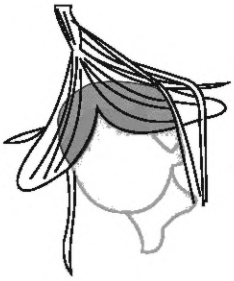
Поскольку скорость распространения пламени может быть разной в зависимости от направления текстильного материала, образец для испытаний готовят из материала в продольном направлении текстильного материала по отношению к вертикальному положению самой игрушки.

Бороды, усы, парики и т. д., изготовленные из волосоподобного материала или ниспадающих элементов, выступающих на 5 мм или менее над поверхностью игрушки, считают представляющими опасность воспламенения, аналогичную опасности воспламенения головных уборов.

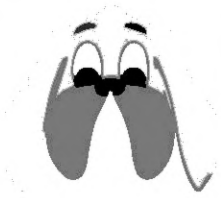
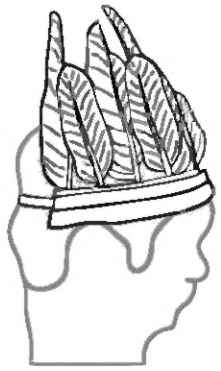
Категории игрушек, указанные в *4.2.1.4*, включают в себя те, которые не были рассмотрены в *4.2.1.1—4.2.1.3*. Если игрушка содержит какие-нибудь элементы, например, волосы, то каждая деталь должна быть проверена в соответствии с пунктом/подпунктом, который применим к конкретной детали игрушки.

Поскольку невозможно описать все типы игрушек в этой категории, для обоснования оценок была предоставлена таблица А.1, представляющая собой (неисчерпывающий) перечень графических примеров, показывающих применимость 4.1 и 4.2.

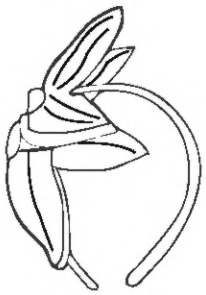
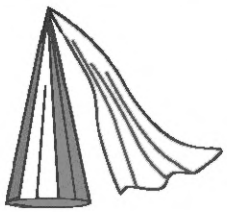
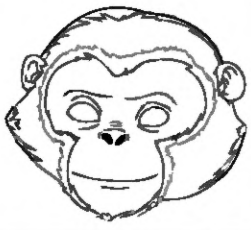
Таблица А.1

Рисунок	Краткое описание игрушек, надеваемых на голову ребенка, и комментарии	4.1	*4.2.1.1*	*4.2.1.2*	*4.2.1.3*	*4.2.1.4*
	Игрушка изготовлена из текстильного материала. Боковые элементы не развеваются, и их не следует рассматривать как ниспадающие элементы или материал, похожий на волосы. Игрушка считается головным убором	X	—	—	—	X
	Игрушка изготовлена из материала, напоминающего волосы, который выступает над поверхностью игрушки менее чем на 5 мм. Поэтому она считается головным убором (если волосоподобный материал выступает более чем на 5 мм, но менее чем на 50 мм, см. *4.2.1.2*). Черные уши считаются плавными компонентами, поскольку они висят близко к голове и продолжают двигаться самостоятельно после того, как голову повернули и удерживали. Они выступают над поверхностью игрушки более чем на 50 мм	X	X Уши	—	—	X Головной убор
	Усики изготовлены из пластмассы, цветок — из текстильного материала. Оба элемента считаются головными уборами	X	—	—	—	X
	Голова и уши изготовлены из текстильного материала. Они рассматриваются как капюшон/головной убор	X	—	—	—	X
	Прозрачный текстильный материал в металлической рамке, считается головным убором. Ремешки изготовлены из текстильного материала. Ленты считаются ниспадающими элементами, поскольку они висят близко к голове и продолжают двигаться самостоятельно после того, как голову поворачивают и удерживают. Они выступают над поверхностью игрушки более чем на 50 мм	X	X Ленты	—	—	X Головной убор

Продолжение таблицы А.1

Рисунок	Краткое описание игрушек, надеваемых на голову ребенка, и комментарии	4.1	*4.2.1.1*	*4.2.1.2*	*4.2.1.3*	*4.2.1.4*
	Маска изготовлена из материала EVA (этиленвинилацетат). Он не повторяет контуры лица. Уши не являются ниспадающими элементами, которые висят близко к голове и продолжают двигаться самостоятельно после поворота и удерживания головы	X	—	—	—	X
	Повязка на голову изготовлена из текстильного материала и перьев. Перья стоят вертикально; они не развеваются и не растекаются и не должны рассматриваться как ниспадающие элементы или волосоподобный материал в соответствии с *4.2.1.1* или *4.2.1.2*. Всю игрушку считают головным убором	X	—	—	—	X
	Повязка на голову изготовлена из текстильного материала и перьев. Вертикальные пружины не провисают и не развеваются и не должны считаться ниспадающими элементами в соответствии с *4.2.1.1* или *4.2.1.2*. Перья, свисающие сзади, свисают или развеваются, как волосы. Они выступают над поверхностью игрушки более чем на 50 мм	X	X Висячие перья	—	—	X Повязка на голову и вертикальные перья
	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 ниспадающими элементами, которые висят близко к голове и продолжают двигаться самостоятельно после поворота и удерживания головы. Всю игрушку считают капюшоном/ головным убором	X	—	—	—	X

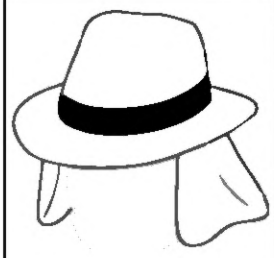
Продолжение таблицы А.1

Рисунок	Краткое описание игрушек, надеваемых на голову ребенка, и комментарии	4.1	*4.2.1.1*	*4.2.1.2*	*4.2.1.3*	*4.2.1.4*
	Маска изготовлена из пластмассы и имеет форму по контуру лица. Волосы выступают над поверхностью игрушки более чем на 50 мм	X	X Волосы	—	X Маска	—
	Ремешок для крепления игрушки на голове изготовлен из пластмассы, цветок — из текстильного материала. Висячие элементы не считают ниспадающими элементами, поскольку они не висят близко к голове и продолжают двигаться самостоятельно после поворота и удерживания головы. Всю игрушку считают головным убором	X	—	—	—	X
	Шляпа изготовлена из фетра и окружена материалом, похожим на волос. Волосоподобный материал не считают ниспадающим элементом, поскольку он не свисает близко к голове; он задокументирован как войлочный материал по *4.2.1.4*	X	—	—	—	X Фетр и материал, похожий на волосы
	Шляпа изготовлена из картона. В связи с этим она не участвовала в испытании. Прикрепленный элемент или украшение вверху выполняют из текстильного материала и считают ниспадающим элементом. Он висит близко к голове и двигается при повороте головы, а также выступает над поверхностью игрушки более чем на 50 мм	X	X Текстильный материал	—	—	—
	Маска изготовлена из пластмассы и имеет форму по контуру лица. Маска закрывает все лицо и изготовлена из формованного материала	X	—	—	X	—

Продолжение таблицы А.1

Рисунок	Краткое описание игрушек, надеваемых на голову ребенка, и комментарии	4.1	*4.2.1.1*	*4.2.1.2*	*4.2.1.3*	*4.2.1.4*
	Шлем изготовлен из пластмассы с волосами сверху, которые не струятся, как волосы. Его не считают париком, содержащим волосы или волосоподобный материал в соответствии с *4.2.1.1* или *4.2.1.2*. Вся игрушка не считается головным убором с ниспадающим элементами и не подпадает под действие *4.2.1.1* и *4.2.1.2*	X	—	—	—	X
	Маска изготовлена из пластмассы и имеет форму по контуру лица. Маску считают частичной, изготовленной из формованного материала	X	—	—	X	—
	Шапка и повязка на глаз изготовлены из текстильного материала. Оба предмета считают головными уборами	X	—	—	—	X
	Повязка и платок изготовлены из текстильного материала. Текстильный материал платка не считают ниспадающим элементом, поскольку он не состоит из текстильных полос, непрерывно окружает голову и закрывает плечи. Всю игрушку считают капюшоном/головным убором	X	—	—	—	X Повязка на голову и платок
	Маска для глаз изготовлена из картона. Ее форма повторяет контуры лица. Она исключена из *4.2.1.3* и подпадает под действие *4.2.1.4*	X	—	—	—	X

Окончание таблицы А.1

Рисунок	Краткое описание игрушек, надеваемых на голову ребенка, и комментарии	4.1	*4.2.1.1*	*4.2.1.2*	*4.2.1.3*	*4.2.1.4*
	Повязка на голову изготовлена из текстильного материала и пера. Перо расположено вертикально, не провисает, не развевается и не считается ниспадающим элементом в соответствии с *4.2.1.1* или *4.2.1.2*. Всю игрушку считают головным убором	X	—	—	—	X
	Головной убор из текстильного материала в виде единорога. Грива состоит из текстильных петель. Петли свисают свободно, но не считаются струящимися элементами, поскольку не повторяют форму головы	X	—	—	—	X
	Ободок для волос, изготовленный из настоящих (натуральных) перьев, прикрепленных к жесткой пластмассоввой ленте. Перья не считают ниспадающими элементами, поскольку они неплотно прилегают к форме головы	X	—	—	—	X
	Фетровая шляпа с фетровыми боковыми панелями. Боковые панели выступают за пределы шляпы более чем на 50 мм. Боковые части не считают ниспадающими элементами, поскольку они не струятся/развеваются как волосы и не движутся самостоятельно после поворота и удерживания головы	X	—	—	—	X

А.4 Маскарадные костюмы, а также другие аналогичные атрибуты, надеваемые ребенком во время игры (*см. 4.2.2*)

К маскарадным костюмам, а также другим аналогичным атрибутам, надеваемым ребенком во время игры, относят, например, костюмы ковбоя, медсестры и т. д. Длинные ниспадающие элементы костюмов, надеваемые на голову, рассмотрены в *4.2.1*. Костюмы для детей до 12 мес не считают 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 изготовления такого составного образца считают не представляющими собой значительного риска от воспламенения.

Для двух частей комбинированных полноразмерных испытательных образцов не установлены определенные размеры, однако они должны иметь заданную общую длину 610 или 310 мм, а более длинная часть должна

находиться в нижней части держателя для образца, чтобы она загорелась первой. Это обеспечивает максимально длительное непрерывное горение, прежде чем фронт пламени *достигнет кронштейнов.*

Существуют практические трудности при изготовлении и испытании игрушек с пришитыми краями, краями с декоративными элементами, наполнителем или обивочным материалом. Настоящий стандарт содержит 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, если только они не выпадают из материала во время изготовления испытуемого образца.

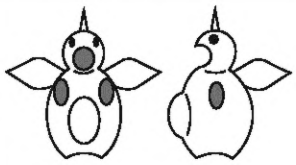
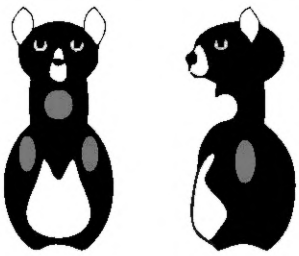
Детали маскарадного костюма с сыпучим наполнителем, не выпадающим при изготовлении в соответствии с 5.4.1.2, должны испытываться по методике для игрушек с мягким наполнителем. Это гарантирует, что эти детали с мягким наполнителем проходят соответствующие испытания в исходном состоянии.

Настоящий стандарт также допускает проведение испытаний более узких полосок материала (шириной более 40 мм), поддерживая образец для испытаний на проволочной сетке в держателе испытуемого образца. Узкие полоски должны быть расположены в вертикальном направлении и не должны содержать швов или других элементов, однако они могут содержать прокладку или наполнитель, остающийся на испытуемом образце.

Материалы, которых недостаточно для изготовления образца для испытаний, не подлежат испытанию по 5.4, но все же их оценивают по общим требованиям (см. 4.1).

Поскольку невозможно описать все типы игрушек в этой категории, для обоснования оценки приведена таблица А.2, представляющая собой (неисчерпывающий) перечень графических примеров, показывающих применимость пунктов 4.1, *4.2.2*, а также 5.4. и 5.5.

Таблица А.2

Рисунок	Краткое описание маскарадных костюмов	4.1	*4.2.2*/5.4	*4.2.2*/5.5
	Цельное тело и голова единорога из текстильного материала. Голова и руки ребенка выступают из серых зон. Ноги ребенка выступают из нижней части костюма. Голову и 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
	Цельное тело и голова животного из текстильного материала. Голова и руки ребенка выступают из серых зон. Ноги ребенка выступают из нижней части костюма. Голову и 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 Игрушка, внутри которой может поместиться ребенок (см. *4.2.3*)

К ним относят, например, палатки, вигвамы и игровые туннели, которые окружают ребенка и ограничивают быстрый выход из них.

Маловероятно, что любая такая игрушка не будет подвергнута испытанию из-за недостаточного размера выборки. Требование к наличию горящих фрагментов было ограничено теми материалами, которые имеют скорость распространения пламени более 20 мм/с. Изделия из нейлона (*полиамид 6.6*) и других искусственных материалов тоже могут оставлять горящие фрагменты, но тем не менее широко используются в изготовлении детской одежды, потому что имеют относительно медленные темпы распространения пламени. Это привело к использованию более опасных материалов, которые соответствуют требованиям в отношении горящих фрагментов, но имеют более высокую скорость распространения пламени.

В случае затруднений идентификации с игрушкой, внутри которой может поместиться ребенок, необходимо нарисовать виртуальный куб, в котором находится ребенок. Если по крайней мере четыре стороны игрушки или компонента игрушки полностью или почти полностью окружают ребенка во время обычного предсказуемого использования, считают, что игрушка предназначена для использования ребенком.

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

А.6 Мягконабивные игрушки (см. *4.2.4*)

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

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

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

А.7 Испытания маскарадных костюмов и игрушек, внутри которых может поместиться ребенок (см. 5.4)

Независимо от указаний изготовителя по уходу все маскарадные костюмы перед испытанием необходимо подвергнуть стирке. Игрушки/маскарадные костюмы, которые содержат механизмы, которые могут быть повреждены при стирке, все равно должны подвергаться стирке, поскольку этот механизм считается второстепенным по отношению к самому маскарадному костюму, имеющему игровую ценность (например, звуковой эффект, работающий от батарейки, внутри маскарадного костюма может иметь значительно более короткий срок службы, чем сам костюм, который можно будет использовать еще долго после выхода из строя звукового механизма). Рекомендуется изготавливать такие механизмы съемными.

При испытании полноразмерного образца изготовитель может использовать маркировочную нить *B* (для полуразмерных образцов). Маскарадные костюмы могут быть сложными по конструкции и гореть с разной скоростью по мере распространения пламени. Образец первоначально может гореть с постоянной скоростью, но при достижении особенных элементов (орнамента или декоративных элементов) весь процесс горения может замедлиться или ускориться. Для изготовителей добавление маркировочной нити *B* может оказаться полезным при выборе материалов и разработке игрушек с более низкой скоростью горения.

U-образная двойная рама держателя была разработана для обеспечения надежной фиксации материала во время испытания. Для обеспечения возможности испытания узких полосок материала (ширина менее 100 мм, но не менее 40 мм) держатель для образца дополняют держателем из проволочной сетки [(см. рисунок 2 b)].

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

А.8 Рекомендации по снижению скорости распространения пламени при изготовлении игрушечных маскарадных костюмов

А.8.1 Существует несколько конструктивных рекомендаций, которые стоит учитывать при изготовлении маскарадных костюмов и которые могут помочь снизить скорость распространения пламени при маловероятном случайном контакте с источником зажигания. Изготовителям рекомендуется учитывать эти аспекты при проектировании и разработке маскарадных костюмов. Они могли бы получить дополнительное преимущество, поскольку избавились бы от необходимости использования огнезащитных химикатов.

А.8.2 Рекомендации по проектированию и изготовлению

А.8.2.1 Покрытия и отделочные материалы:

- клей с блестками может увеличить распространение огня. Сильные блестящие отпечатки по нижним краям (подол юбки, концы рукавов и т. д.) могут повысить вероятность воспламенения и/или распространения пламени. Это может произойти, если отпечаток слишком светлый или слишком тяжелый, что может повлиять на количество используемого клея, а не на сами блестки;
- покрытия на подкладочных материалах могут 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;
- покрытия на подкладочных материалах могут усилить распространение огня;
- воспламенение и распространение пламени по текстильному материалу или сетке можно ускорить применением химикатов для обработки поверхности, таких как ребра жесткости и т. д;
- использование кондиционеров для белья может увеличить распространение огня.

А.8.2.2 Печать:

- крупные трафаретные пластизолевые аппликации (например, на лифе платья) могут ускорить распространение пламени;
- если печать занимает большую площадь, необходимо рассмотреть возможность испытания неотпечатанных основных материалов, а также отпечатанных материалов. Если давление увеличивает распространение пла-

мени, следует рассмотреть возможность создания горизонтальных разрывов, чтобы давление не распространяло пламя по текстильному материалу.

А.8.2.3 Текстильный материал:

- там, где это возможно, предпочтительнее использовать текстильный материал, полностью изготовленный из синтетических волокон, таких как полиэстер (полиэтилентерефталат) и нейлон (*полиамид 6.6*), поскольку они обычно имеют более низкую скорость распространения пламени, чем текстильный материал, содержащий целлюлозные волокна, такие как хлопок и вискоза;
- более толстый и тяжелый войлок обычно приводит к более низкой скорости распространения пламени.

А.8.2.4 Дизайн костюма:

- следует рассмотреть возможность добавления декоративных элементов к краю (или непосредственно над ним) юбок с пышными рюшами;
- текстильные украшения, расположенные вертикально на краях юбки, могут облегчить воспламенение и увеличить скорость распространения пламени. Декоративные элементы необходимо осмотреть перед их выбором, чтобы определить, способствуют ли они воспламенению и распространению пламени. Для маскарадных костюмов рекомендуется выбирать только декоративные элементы, горящие со скоростью менее 30 мм/с;
- швы, особенно боковые, на юбках, текстильном материале или сетчатых верхних юбках, могут прогореть быстрее, чем основные материалы. В качестве альтернативы следует рассматривать простое перекрытие на талии.

А.8.2.5 Проверка текстильного материала на воспламеняемость:

- образцы для испытаний могут гореть с разной скоростью в зависимости от ориентации направлений основы. Изготовителям рекомендуется учитывать это при проектировании, испытаниях и изготовлении костюмов или испытании образцов текстильного материала;
- образцы материалов для испытаний в соответствии с *4.2.2* 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 получить образцы для испытаний маскарадных костюмов

На рисунках А.1—А.3 приведены инструкции по отбору образцов для испытаний маскарадных костюмов в соответствии с 5.4.1.2. Эти блок-схемы приведены только в качестве рекомендаций.

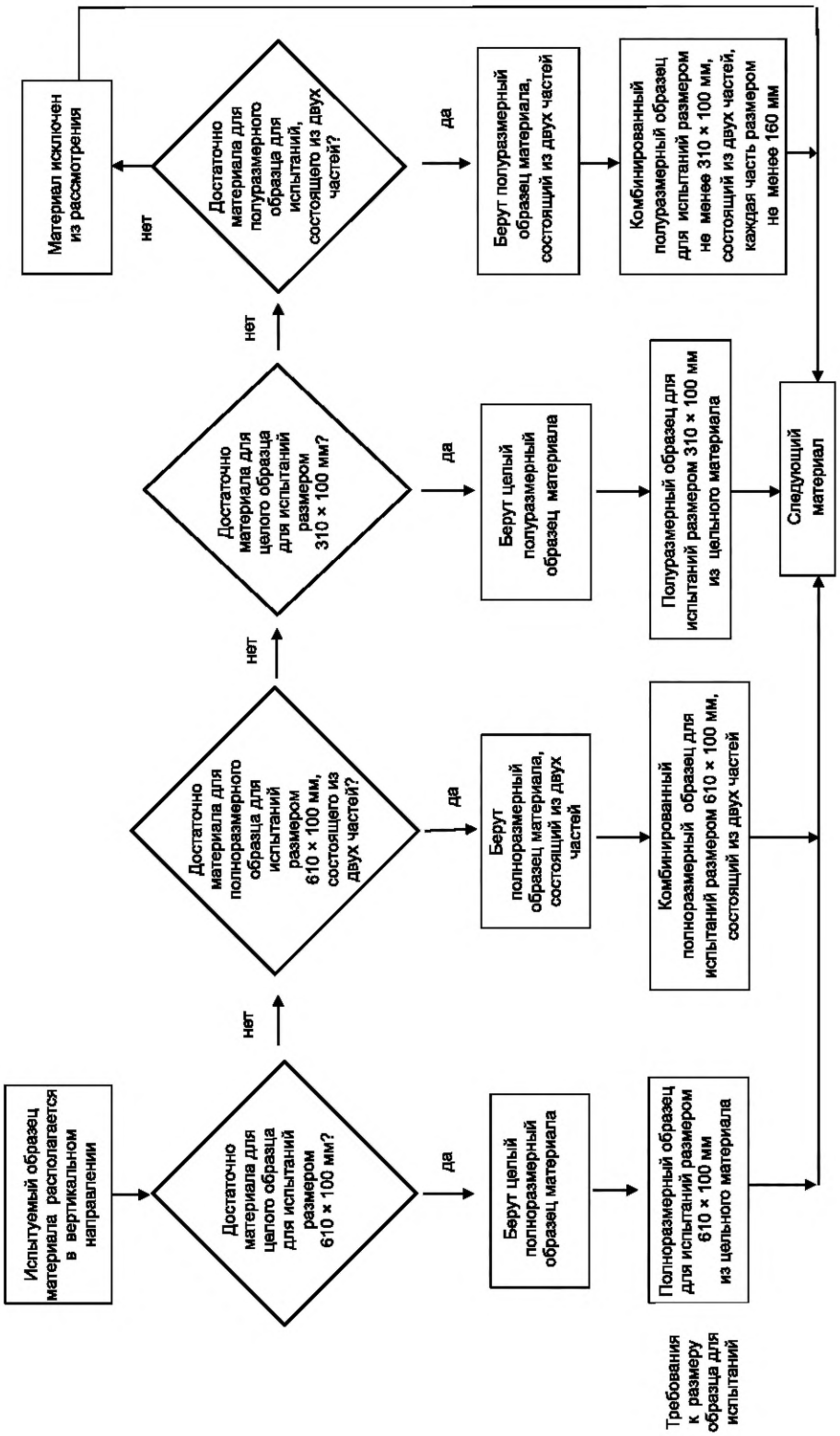


Рисунок А.1 — Изготовление образцов для испытаний из материала без особенных элементов, швов или украшений и т. п.

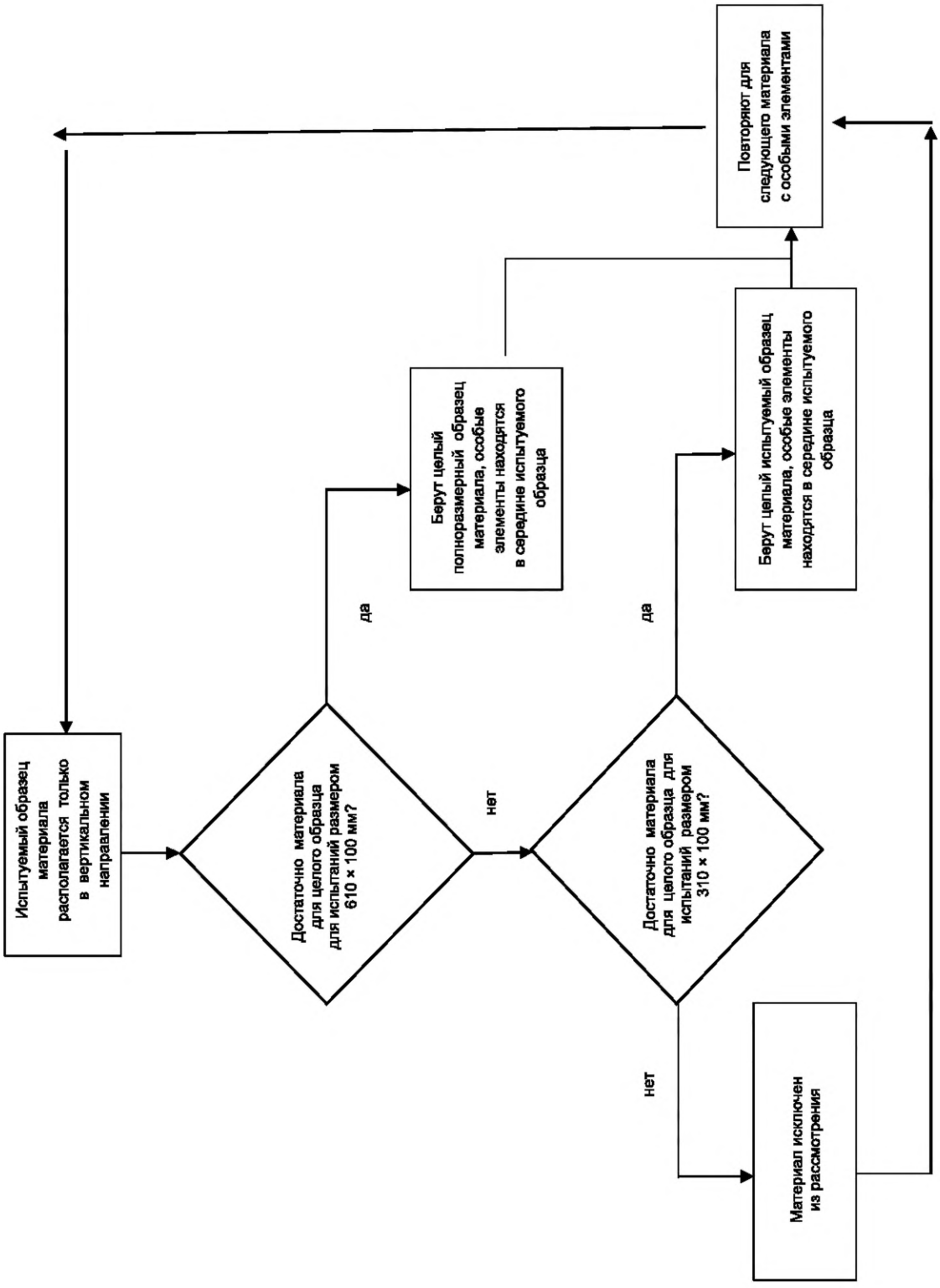


Рисунок А.2 — Изготовление образцов для испытаний из материалов с особенными элементами, такими как швы или украшения и т. п.

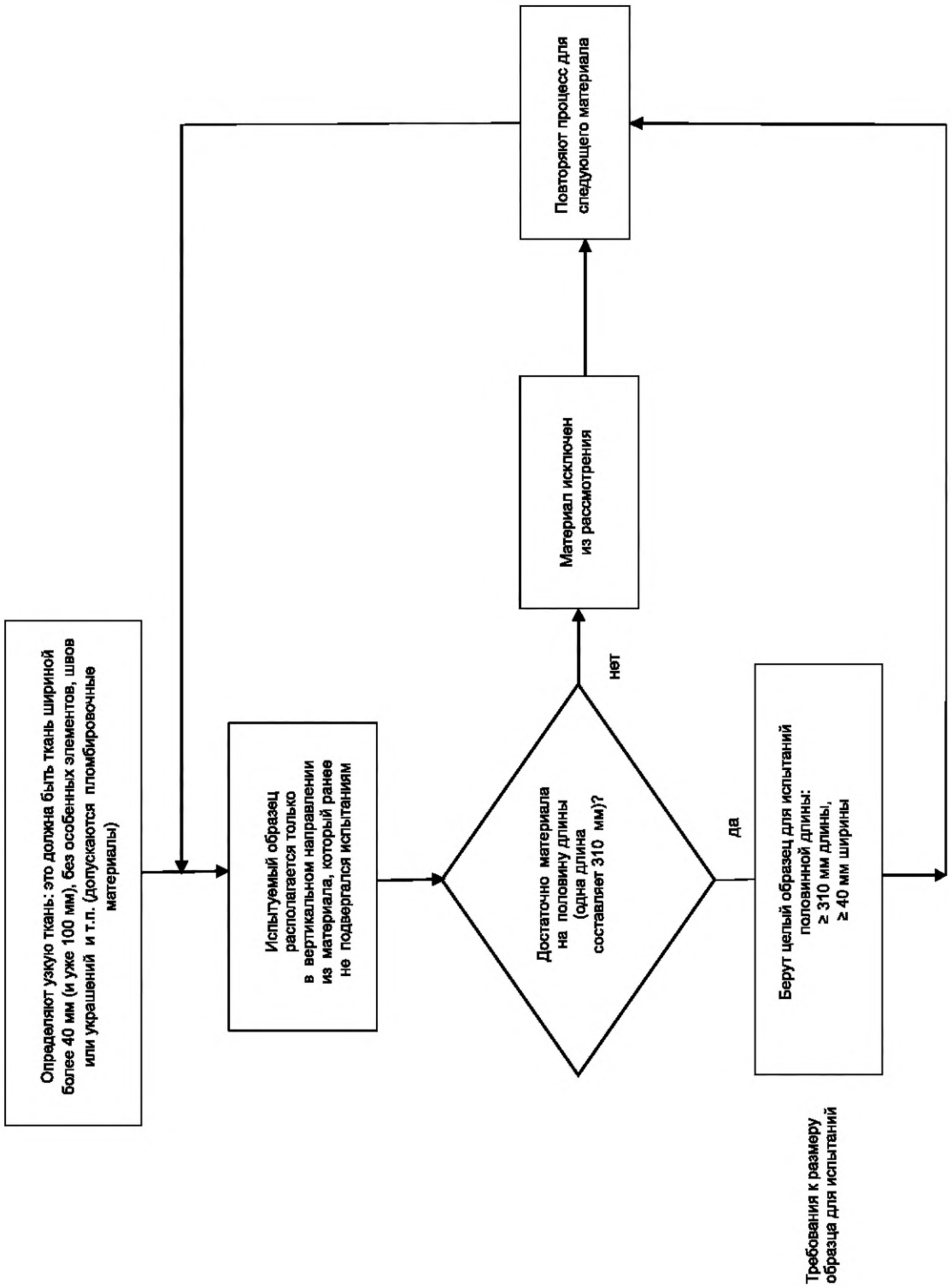


Рисунок А.3 — Изготовление образцов для испытаний из узких текстильных полотен

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным и европейским стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного межгосударственного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование ссылочного международного, европейского стандарта
ГОСТ 8420—2022	NEQ	ISO 2431:2019 «Материалы лакокрасочные. Определение времени истечения с использованием воронок»
ГОСТ EN 71-13—2018	IDT	EN 71-13:2014 «Безопасность игрушек. Часть 13. Настольные игры для развития обоняния, косметические наборы и вкусовые игры»
Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов: - NEQ — неэквивалентный стандарт; - IDT — идентичный стандарт.		

Приложение ДБ
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта

Таблица ДБ.1

Структура настоящего стандарта				Структура международного стандарта ISO 8124-2:2023			
Разделы	Подразделы	Пункты	Подпункты	Разделы	Подразделы	Пункты	Подпункты
Раздел 4	—	4.2.1	4.2.1.1	Раздел 4	—	4.2.2	—
	—		4.2.1.2		—	4.2.3	—
	—		4.2.1.3		—	4.2.4	—
	—		4.2.1.4		—	4.2.5	—
	—	4.2.2	—		4.3	—	—
	—	4.2.3 4.2.4	—		4.4 4.5	—	—
Раздел 6	6.1—6.3	—	—	—	—	—	—
Раздел 7	—	—	—	—	—	—	—
Приложение А	—	—		Приложение А	—	—	—
—	—	—		Приложение В	—	—	—
Приложение ДА	—	—	—	—	—	—	—
Приложение ДБ	—	—	—	—	—	—	—

Примечания

1 Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта приведено начиная с раздела 4, т. к. предыдущие разделы стандартов и их иные структурные элементы (за исключением предисловия) идентичны.

2 Приложение В исключено в связи с отсутствием ранее опубликованных версий стандартов.

Библиография

[1] *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)*

УДК 688.72:536.46:006.354 МКС 97.200.50 MOD

Ключевые слова: игрушка, материал, воспламеняемость

Редактор *М.В. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *М.В. Малеевой*

Сдано в набор 12.09.2025. Подписано в печать 18.09.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 2,98.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru