НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

БЕЗПЕЧНІСТЬ ІГРАШОК

Частина 1. Механічні і фізичні властивості
(EN 71-1:1998, IDT)

ДСТУ EN 71-1:2006

БЗ № 12–2005/964

Видання офіційне

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2008

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Державне підприємство Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів (Укрметртестстандарт)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **М. Мухаровський, В. Ример, О. Трескунов, Н. Казанцева, Г. Колеснікова**

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 29 червня 2006 р. № 179 з 2007–10–01

3 Національний стандарт ДСТУ EN 71-1:2006 ідентичний з EN 71-1:1998 Safety of Toys — Part 1: Mechanical and physical properties (Безпечність іграшок. Частина 1. Механічні і фізичні властивості) зі змінами A1:2001, A2:2002, A5:2000, A6:2002, A7:2002, A8:2003 і долучений з дозволу CEN, rue de Stassart 36, B-1050 Brussels. Всі права щодо використання Європейських стандартів у будь-якій формі і будь-яким способом залишаються за CEN та її Національними членами, і будь-яке використання без письмового дозволу Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики (ДССУ) заборонено

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

ЗМІСТ

С.

Національний вступ VII

Вступ VII

1 Сфера застосування 1

2 Нормативні посилання 2

3 Терміни та визначення понять 3

4 Загальні вимоги 7

4.1 Матеріал (див. С.2) 7

4.2 Складання (див. С.3) 7

4.3 Гнучка тонколистова пластмаса (див. С.4) 7

4.4 Пакети для іграшок 7

4.5 Скло (див. 5.8 та С.5) 7

4.6 Розширні матеріали (див. С.6) 7

4.7 Крайки (див. С.7) 8

4.8 Кінці та дроти (див. С.8) 8

4.9 Виступні частини (див. С.9) 8

4.10 Частини, що рухаються одна відносно одної 9

4.11 Губні іграшки (див. С.14) 11

4.12 Кулі (див. 4.3, 7.3, С.15) 11

4.13 Шнури для іграшкових повітряних зміїв та інших іграшок, що літають (див. С.16) 11

4.14 Оболонки 11

4.15 Іграшки, призначені нести масу дитини (див. С.19) 12

4.16 Важкі нерухомі іграшки 16

4.17 Снаряди (див. С.23) 16

4.18 Іграшки для гри на воді (див. С.24) 17

4.19 Капсулі-детонатори, спеціально спроектовані для використовування в іграшках (див. С.25) 17

4.20 Акустика (див. С.26) 17

4.21 Іграшки з джерелом тепла 18

4.22 Дрібні кулі (див. 5.11 і С.49) 18

5 Іграшки, призначені для дітей віком до 36 місяців 19

5.1 Загальні вимоги (див. С. 27) 19
5.2 Наповнювачі (див. С. 28) 19
5.3 Адгезійна міцність тонколистової пластмаси (див. С.29) 20
5.4 Шнури на іграшках (див. С.30) 20
5.5 Іграшки з рідким наповнювачем (див. С.31) 20
5.6 Гойдалки (див. 4.15.3 та С.20) 21
5.7 Обмеження швидкості іграшок з електроприводом 21
5.8 Скло і фарфор (див.4.5 та С.5) 21
5.9 Форма і розмір певних іграшок (див. С.32) 21
5.10 Іграшки, які містять монофіламентні волокна (див. С.33) 21
5.11 Дрібні кулі (див. 4.22 та С.49) 21
5.12 Фігурки 21
6 Пакування 22
7 Застерігальна інформація та інструкції щодо використання (див. С.34) 22
7.1 Загальні положення 22
7.2 Іграшки, не призначені для дітей віком до 36 місяців (див. С.35) 22
7.3 Кулі з латексу (див. 4.12 та С.15) 23
7.4 Іграшки, призначені нести масу дитини (див. 4.15.1.1, 4.15.3 та 4.15.5) 23
7.5 Іграшки для гри на воді (див. 4.18) 23
7.6 Функційні іграшки (див. С.36) 23
7.7 Функційні гострі крайки та кінці (див. 4.7 та 4.8) 23
7.8 Снаряди (див. 4.17.3) 24
7.9 Імітаційні захисні маски та шоломи (див. 4.14.2) 24
7.10 Іграшкові повітряні змії (див. 4.13) 24
7.11 Роликові ковзани та іграшкові скейтборди 24
7.12 Іграшки для навішування над дитячими колисками, дитячими ліжками або колясками (див. 5.4) 24
7.13 Зубні кільця з рідким наповнювачем (див. 5.5) 24
7.14 Капсулі-детонатори, спеціально спроектовані для використання в іграшках (див. 4.19 та А) 24
7.15 Акустика (див.4.20 f)) 24
7.16 Іграшкові велосипеди з вільним ходом (див. 15.2.1) 24
7.17 Іграшки, призначені нести масу дитини (див. 4.15.1.1) 25

7.18 Іграшки, які містять монофіламентні волокна (див. 5.10) 25
7.19 Дрібні кулі (див. 4.22) 25
8 Методи випробовування 25
8.1 Загальні вимоги до випробовування 25
8.2 Циліндр для дрібних частин (див. 4.6, 4.11, 4.18, 5.1, 5.2 та С.37) 25
8.3 Випробовування обертальним моментом (див. 4.11, 4.14.2, 4.18 та 5.1) 26
8.4 Випробовування розтягуванням (див. С.38) 26
8.5 Випробовування на падіння (див. 4.10.2, 4.14.2 та 5.1) 27
8.6 Випробовування на перекидання (див. 4.10.2 та 5.1) 27
8.7 Випробовування на удар (див. 4.10.2, 4.14.2, 5.1 та С.39) 27
8.8 Випробовування стисканням (див. 4.14.2, 5.1 та С.40) 28
8.9 Випробовування на намокання (див. 4.11 та 5.1) 28
8.10 Доступність частини або компонента (див. 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.2, 4.21, 5.1 та 5.8) 28
8.11 Гострота крайок (див. 4.7, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.2 та 5.1) 29
8.12 Гострота кінців (див. 4.8, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.2, 5.1 та С.41) 31
8.13 Гнучкість дротів (див. 4.8 та С.42) 32
8.14 Розширні матеріали (див. 4.6) 32
8.15 Протікання іграшок з рідким наповнювачем (див. 5.5 та С.43) 33
8.16 Геометрична форма певних іграшок (див.5.9 та С.44) 33
8.17 Довговічність губних іграшок (див. 4.11 с) та С.45) 33
8.18 Механізми стуляння або ковзання (див. 4.10.1 та С.46) 34
8.19 Питомий електричний опір шнурів (див. 4.13) 34
8.20 Товщина шнурів (див. 5.4) 35
8.21 Статична міцність (див. 4.15.1.2, 4.15.1.4, 4.15.4, 4.15.5 та С.47) 35
8.22 Динамічна міцність (див. 4.15.1.2) 35
8.23 Стійкість 36
8.24 Міцність гойдалок і аналогічних іграшок (див. 4.15.3) 36
8.25 Визначання кінетичної енергії 36
8.26 Тонколистова пластмаса 37
8.27 Боросилікатне скло (див. С.5) 37
8.28 Отвори в каркасах для лазіння та аналогічних іграшках (див. 4.15.5) 37

8.29 Діаметр канатів і ланцюгів для гойдалок (див. 4.15.3) 38

8.30 Характеристики гальма 38

8.31 Визначання рівня звукового тиску (див. 4.20) 39

8.32 Визначання швидкості іграшок з електричним приводом (див. 5.7) 43

8.33 Вимірювання підвищень температури (див. 4.21) 43

8.34 Випробовування дрібних куль (див. 5.11) 43

8.35 Випробовування фігурок (див. 5.12) 44

8.36 Випробовування на довговічність для вертикально відкриваних шарнірних покривок на скринях для іграшок (див. 14.1 c)) 44

Додаток A Капсулі-детонатори, спеціально спроектовані для використовування в іграшках. Вимоги 45

Додаток B Настанова щодо вимог за категоріями іграшок 45

Додаток C Вихідна інформація і обґрунтування щодо цього стандарту 47

Додаток D Бібліографія 57

Додаток ZA Розділи цього стандарту щодо суттєвих вимог або інших положень Директив ЄС 58

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 71-1:1998 Safety of Toys — Part 1: Mechanical and physical properties (Безпечність іграшок. Частина 1. Механічні і фізичні властивості). Зі змінами A1:2001, A2:2002, A5:2000, A6:2002, A7:2002, A8:2003.

Організація відповідальна за цей стандарт, — Державне підприємство Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів (Укрметртестстандарт).

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству в Україні.

Додатки з познакою «обов'язковий» є невід'ємною частиною цього стандарту.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

— вилучено «National foreword», як матеріал, що не несе потрібної інформації;

— слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;

— для зручності користувача долучено структурний елемент «Зміст»;

— структурні елементи цього стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Зміст», «Національний вступ», «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

— англійські терміни і назви переведено відповідно до термінології, прийнятої в Україні.

Зміни, внесені до стандарту, позначено подвійною вертикальною рискою (||) на березі проти відповідного тексту.

Копії документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів.

ВСТУП

Цей стандарт з безпеки іграшок складається з таких частин:

— Частина 1. *Механічні і фізичні властивості*

— Частина 2. *Займистість*

— Частина 3. *Міграція певних елементів*

— Частина 4. *Набори для хімічних дослідів та подібних занять*

— Частина 5. *Хімічні іграшкові набори, крім наборів для хімічних дослідів*

— Частина 6. *Графічний попереджувальний символ позначення віку.*

Мета цього стандарту — зменшення ризиків, які не є очевидними для користувачів, крім притаманних іграшкам небезпек (наприклад немає рівноваги у скутерів, гострі голки у наборах для шиття), що їх можуть розпізнати діти або особи, які доглядають за ними. Припускаючи, що іграшки будуть використані за своєю призначеністю, вони не повинні становити у подальшому жодного ризику для дітей. Треба також брати до уваги нормальне та передбачуване використання, пам'ятаючи про поведінку дітей, які зазвичай не виявляють того самого рівня обачності, яку виявляє дорослий користувач.

Як правило, іграшки проектують і виготовляють для дітей конкретного віку. Характеристики іграшок обумовлені віком і рівнем розвитку дитини, а користування ними заздалегідь потребує наявності певних здібностей.

Нещасні випадки часто бувають тоді, коли дитина грається іграшкою, яка для її віку не призначена, або використовує її в інших цілях ніж тих, для яких її було спроектовано. Тому треба бути дуже обачним у вибиранні іграшки або гри; слід враховувати розумовий і фізичний розвиток дитини, яка користуватиметься нею.

Вимоги стандарту не звільняють батьків чи вихователів від необхідності доглядати за дитиною, коли вона грається.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

БЕЗПЕЧНІСТЬ ІГРАШОК

Частина 1. Механічні і фізичні властивості

БЕЗОПАСНОСТЬ ИГРУШЕК

Часть 1. Механические и физические свойства

SAFETY OF TOYS

Part 1. Mechanical and physical properties

Чинний від 2007–10–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт установлює вимоги до фізичних і механічних властивостей іграшок і методів випробовування цих властивостей.

Стандарт поширюється на дитячі іграшки, до яких належать усі вироби або матеріали, спроектовані або однозначно призначені для гри дітей віком до 14 років. Він застосовний до нових іграшок, враховуючи їх термін нормального передбачуваного використання, а також, що іграшки будуть використані за призначеністю або у передбачуваний спосіб, пам'ятаючи про властиву дітям поведінку.

Цей стандарт містить конкретні вимоги до іграшок, призначених для дітей віком до 36 місяців і для немовлят, які ще не можуть самостійно сидіти. Прості іграшки з м'яким наповнювачем, призначені для того, щоб тримати та притискати їх до себе, вважаються іграшками для дітей віком до 36 місяців, на які поширюється цей стандарт. Цей стандарт також установлює вимоги до пакування, маркування і етикеткування.

Цей стандарт не поширюється на музичні інструменти, спортивний інвентар чи подібні вироби, але поширюється на їхні іграшкові аналоги.

Цей стандарт не поширюється на аспекти електротехнічної безпеки іграшок. Вони охоплені стандартом EN 50088 Безпека електричних іграшок.

Також стандарт не поширюється на наведені нижче вироби, які не вважають іграшками у розумінні цього стандарту:

— ялинкові прикраси (див. С.1);

— моделі для дорослих колекціонерів, виконані з точністю оригіналу (див. С.1);

— устаткування, призначене для колективного користування на ігрових майданчиках;

— спортивний інвентар;

— водний інвентар, призначений для використання на глибоководді;

— ляльки у народних костюмах, декоративні ляльки та інші аналогічні вироби, призначені для дорослих колекціонерів;

— «професійні» іграшки, які виставляють у загальнодоступних місцях — універмаги, вокзали тощо (див. С.1);

— головоломки з кількістю елементів понад 500 або без зображення, призначені для фахівців;

— пневматичні рушниці та пневматичні пістолети (див. С.1);

— піротехнічні вироби, що містять капсулі, за винятком капсулів, спеціально спроектованих для іграшок;

— катапульти і рогатки (див. С.1);
— комплекти дротиків з металевим вістрям;
— електропечі, праски чи інші функційні вироби, які працюють під номінальною напругою понад 24 В;
— вироби, що містять нагрівальні елементи і призначені для використання під наглядом дорослого у навчальному процесі;
— транспортні засоби з двигуном внутрішнього згоряння (див. С.1);
— іграшкові парові двигуни;
— спортивні велосипеди і велосипеди, призначені для їзди по вулицях, відкритих для громадського транспорту;
— відеоігри, які можуть бути під'єднані до відеоекрана і працюють від номінальної напруги понад 24 В;
— соски для немовлят (заспокійливі);
— копії вогнепальної зброї, зроблені з оригінальною точністю;
— модна біжутерія для дітей (див. С.1).

Також, у розумінні цього стандарту, іграшками не можуть вважатися такі вироби:
— допоміжні засоби для плавання, наприклад, нарукавні манжети і плавальні сидіння (див. С.24);
— окуляри для плавання, сонячні окуляри та інші засоби захисту очей, а також велосипедні та скейтбордні шоломи (див. С.18);
— іграшки, що літають, які можна запускати за допомогою гумового шнура (наприклад літаки і ракети). Їх вважають катапультами (див. одинадцятий абзац вище);
— луки для стріляння, довжина яких у ненатягнутому вигляді перевищує 120 см.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт містить положення з інших публікацій через датовані й недатовані посилання. Ці нормативні посилання наведено у відповідних місцях тексту, а перелік публікацій наведено нижче. Для датованих посилань пізніші зміни чи перегляд будь-якої з цих публікацій стосуються цього стандарту тільки в тому випадку, якщо їх введено разом зі змінами чи переглядом. Для недатованих посилань треба користуватися останнім виданням відповідної публікації.

IEC 60126:1973 IEC reference coupler for the measurement of hearing aids using earphones coupled to the ear by means of ear inserts

IEC 60318:1970 An IEC artificial ear, of the wide band type for the calibration of earphones used in audiometry

IEC 60651:1979 Sound level meters

IEC 60804:1985 Integrating-averaging sound level meters

prEN ISO 868:1997 Plastics and ebonite — Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness)

EN ISO 3744:1994 Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure — Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane

EN ISO 3746:1995 Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure — Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane

ISO 4287-2:1984 Surface roughness — Terminology — Part 2: Measurement of surface roughness parameters

ISO 4593:1993 Plastics — Film and sheeting — Determination of thickness by mechanical scanning

ISO 6508:1986 Metallic materials — Hardness test — Rockwell test (Scales A — B — C — D — E — F — G — H — K)

ISO 7619:1986 Rubber — Determination of indentation hardness by means of pocket hardness meiers

EN ISO 11201:1995 Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions — Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane

EN ISO 11202:1995 Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions — Survey method in situ

EN ISO 11204:1995 Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions — Method requiring environmental corrections.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

IEC 60126:1973 Камера еталонна iEC для випробовування слухових апаратів, в яких використовують навушники, що кріпляться до вуха за допомогою вушних вставок

IEC 60318:1970 Широкосмугове штучне вухо iEC для калібрування навушників, застосовуваних в аудіометрії

IEC 60651:1979 Шумоміри

IEC 60804:1985 Інтегрувальні-усереднювальні шумоміри

prEN ISO 868:1997 Пластмаси і ебоніт. Визначання твердості на вдавлювання за допомогою твердоміра (твердість за Шором)

EN ISO 3744:1994 Акустика. Визначання рівнів звукової потужності джерел шуму, що використовують звуковий тиск. Технічний метод в умовах вільного звукового поля над відбивною площиною

EN ISO 3746:1995 Акустика. Визначання рівнів звукової потужності джерел шуму, що використовують звуковий тиск. Метод обстежування з використанням охоплювальної вимірювальної поверхні над відбивною площиною

ISO 4287-2:1984 Шорсткість поверхні. Термінологія. Частина 2. Вимірювання параметрів шорсткості поверхні

ISO 4593:1993 Пластмаси. Плівка й листи. Визначання товщини механічним скануванням

ISO 6508:1986 Матеріали металеві. Випробовування на твердість. Визначання твердості за Роквеллом (Шкали A — B — C — D — E — F — G — H — K)

ISO 7619:1986 Гума. Визначання твердості на вдавлювання за допомогою кишенькових твердомірів

EN ISO 11201:1995 Акустика. Шум, утворюваний машинами та механізмами. Вимірювання рівнів тиску утворюваного шуму на робочому місці та в інших зазначених місцях. Технічний метод в умовах вільного звукового поля над відбивною площиною

EN ISO 11202:1995 Акустика. Шум, утворюваний машинами та механізмами. Вимірювання рівнів тиску утворюваного шуму на робочому місці та в інших зазначених місцях. Технічне обстеження на місці

EN ISO 11204:1995 Акустика. Шум, утворюваний машинами та механізмами. Вимірювання рівнів тиску утворюваного шуму на робочому місці та в інших зазначених місцях. Метод, який вимагає екологічного коригування.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті застосовано такі визначення:

3.1 доступність (*accessible*)

Можливість торкання за умови випробовування відповідно до 8.10 (доступність частини або компонента)

3.2 іграшка для гри на воді (*aquatic toy*)

Надувний або ненадувний виріб, призначений нести навантагу від маси дитини і використовуваний як прилад для гри на мілководді

3.3 основа (*backing*)

Матеріал, до якого прилягає гнучка тонколистова пластмаса

3.4 задирка (*burr*)

Гостра нерівність, утворена через неякісне відрізання чи викінчення матеріалу

3.5 іграшка, яку можна прикладати до вуха (*close-to-the-ear toy*)

Іграшка, що спроектована для утворювання звуку і призначена для використання поблизу вуха, тобто у гіпотетичному положенні, зазвичай на відстані 2,5 см до найближчої звукоутворювальної частини такої іграшки, яку можна прикладати до вуха дитини. Прикладами таких іграшок є телефони, у вушній частині яких лунає дзвоник або фонічний сигнал, та іграшки з навушниками

3.6 складання (*collapse*)
Раптове або неочікуване згортання конструкції

3.7 шнур (*cord*)
Відрізок тонкого еластичного матеріалу, зокрема мононитки, тканий або кручений шнур, канат, полімерні текстильні стрічки, стьожка і волокнисті матеріали типу шпагата. Монофіламентне волосся ляльок не вважається шнуром

3.8 тріщина (*crack*)
Розрив матеріалу на всю його товщину

3.9 стискання (*crushing*)
Ушкодження частини тіла через стискання двох поверхонь

3.10 рушійний механізм (*driving mechanism*)
Вузол із з'єднаних між собою частин іграшки, з яких щонайменше одна частина рухається і яку задіює електричний, пружинний або інший механічний засіб, що складається з шестерень, ременя та намотувальних механізмів

3.11 крайка (*edge*)
Лінія на стику двох поверхонь, довжина якої перевищує 2,0 мм

3.12 матеріал, що набухає (*expanding material*)
Матеріал, об'єм якого збільшується під дією води

3.13 кріпильна деталь (*fastening*)
Механічний пристрій, який з'єднує разом дві або більше складові частини іграшки, наприклад, ґвинт

3.14 наповнювач (*filling*)
Матеріал, призначений для наповнювання внутрішньої порожнини м'якої іграшки

3.15 іграшковий велосипед з вільним ходом (*free wheeling toy bicycle*)
Двоколісний транспортний засіб з додатковими опорними колесами або без них, з максимальною висотою сидіння 435 мм, і який урухомлюється тільки дією м'язової сили на транспортний засіб, зокрема за допомогою педалей, і який не має прямої передачі

3.16 функційна крайка, функційний кінець (*functional edge or point*)
Крайка або кінець, суттєво необхідні для функціювання іграшки (наприклад предметне скло, електричні проводи, голки)

3.17 функційна іграшка (*functional toy*)
Іграшка, яка є зменшеною масштабною моделлю певного виробу, яка працює і яку використовують так само, як і прилад чи пристрій, призначений для дорослих, наприклад, кухонна плита з нагрівальними властивостями

3.18 волокно (*fuzz*)
Шматочки волокнистого матеріалу, які можна легко видалити з іграшок з ворсистою поверхнею

3.19 Іграшка, яку тримають у руці (*hand-held toy*)
Іграшка, спроектована для утворювання звуку і призначена для тримання в руці, наприклад, іграшки-тріскачки, іграшкові інструменти, музичні іграшки та іграшкові пістолети, за винятком іграшок, які можна прикладати до вуха, іграшок, які дитина може завести, а також губних іграшок

3.20 шарнірна лінія (*hinge line*)
Лінія, яка проходить вздовж або паралельно лінії, проведеної крізь осі обертання (рисунок 1)

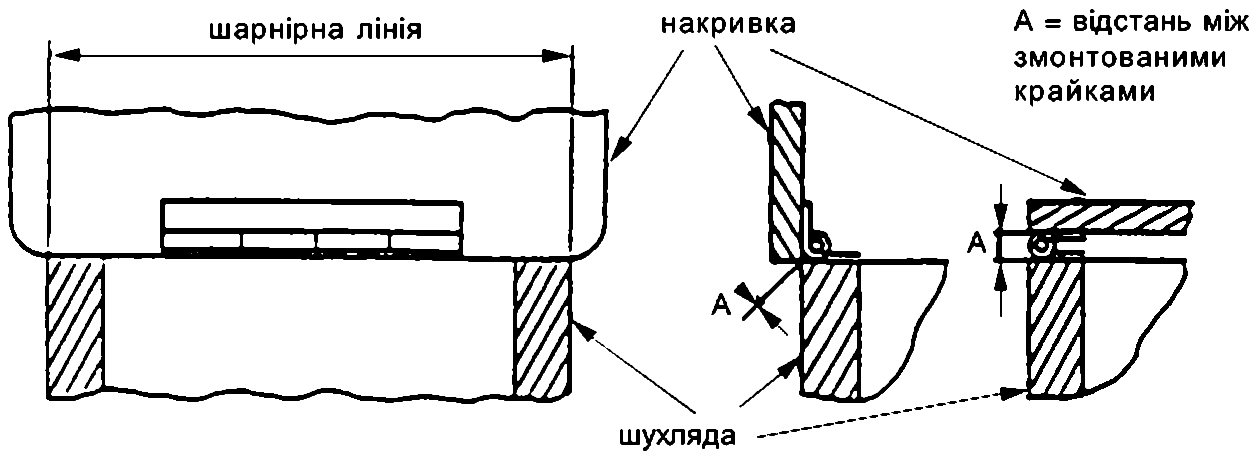


Рисунок 1 — Визначання шарнірної лінії

3.21 великогабаритна іграшка (*large and bulky toy*)

Іграшка, яка має площу основи, більшу ніж 0,26 м^2, або об'єм, більший ніж 0,08 м^3, (обчислений без враховування несуттєвого додаткового приладдя) або масу, більшу ніж 4,5 кг.

Примітка. Площею основи у іграшок з постійно прикріпленими ніжками е площа, окреслена прямими лініями, що з'єднують зовнішні крайки кожної ніжки периметра

3.22 максимальна висота сидіння (*maximum saddle height*)

Вертикальна відстань між рівнем землі і поверхнею сидіння, виміряна під час перебування сидіння у горизонтальному положенні з підпорою для сидіння, встановленою на позначці мінімального заглиблення

3.23 з'єднання внапуск (*overlap joint*)

З'єднання, в якому крайка перекриває рівнобіжну поверхню, але не обов'язково механічно прикріплене до неї в усіх точках по всій довжині

3.24 паковання (*packaging*)

Матеріал, що забезпечує процес обігу іграшки, але не призначений для гри

3.25 папір (*paper*)

Матеріал, який визначає виробник як папір або картон, з поверхневою щільністю 400 г/м^2

3.26 частинка (*particle*)

Тримірний предмет визначеної форми (наприклад, пінополістирол) за винятком волокнистого матеріалу

3.27 гнучка тонколистова пластмаса (*plastic sheeting*)

Тонколистова пластмаса з малим поперечним перерізом, використовувана як частина іграшки або як частина паковання

3.28 снаряд (*projectile*)

Предмет, призначений для запускання у повітря для вільного польоту або польоту за траєкторією

3.29 іграшка зі снарядами з накопиченою енергією (*projectile toy with stored energy*)

Іграшка-снаряд, яка урухомлюється за допомогою пускового механізму, здатного нагромаджувати і вивільняти енергію

3.30 іграшка зі снарядами без накопиченої енергії (*projectile toy without stored energy*)

Іграшка-снаряд, яку запускають за допомогою енергії, прикладеної дитиною

3.31 брязкальце (*rattle*)

Іграшка, спроектована для утворювання звуку під час трясіння, призначена для дуже малих дітей, які не можуть сидіти самостійно, і яку може задіювати дитина або інша особа

3.32 знімна деталь (*removable component*)

Частина або компонент, призначені для знімання з іграшки без застосовування інструмента

3.33 м'яконабивна Іграшка (*soft filled toy*)
Іграшка, покрита або не покрита тканиною, має м'які поверхні корпуса і наповнена м'яким матеріалом, що дає змогу легко стискати рукою основну частину іграшки

3.34 осколок (*splinter*)
Гостра частинка фрагмента

3.35 пружина (*spring*)

3.35.1 ґвинтова пружина (*helical spring*)
Пружина у формі витка, (див. рисунок 2), яка може бути пружиною стискання або пружиною розтягування

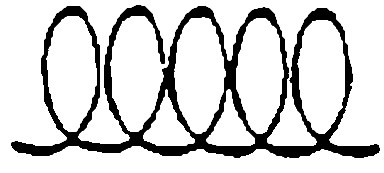


Рисунок 2 — Ґвинтова пружина

3.35.1.1 пружина стискання (*compression spring*)
Пружина, яка після стискання повертається у початкове положення

3.35.1.2 пружина розтягування (*extension spring*)
Пружина, яка після розтягування повертається у початкове положення

3.35.2 спіральна пружина (*spiral spring*)
Пружина типу, використовуваного в годинниковому механізмі (див. рисунок 3)

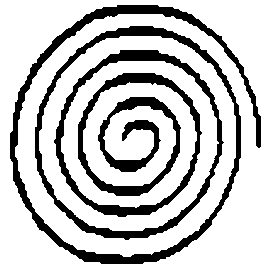


Рисунок 3 — Спіральна пружина

3.36 Іграшка-пискавка (*squeeze toy*)
Гнучка іграшка з вмонтованим шумоутворювальним пристроєм, що задіюється витисканням повітря крізь отвір, спроектована для утворювання звуку під час стискання, призначена для дітей, які не можуть сидіти самостійно

3.37 настільна і підлогова Іграшка (*table-top and floor toy*)
Іграшка, призначена для використовування на столі або на підлозі, наприклад, машинки, механічні тварини, великогабаритні іграшки

3.38 зубне кільце (*teether*)
Іграшка, спроектована, щоб її гризти, призначена, перш за все, для симптоматичного зняття дискомфорту, пов'язаного з прорізуванням зубів

3.39 Інструмент (*tool*)
Викрутка, монета або будь-який інший предмет, які можуть бути використані, щоб діяти на ґвинт, затискач або аналогічний кріпильний пристрій

3.40 куля (*balle*)
Предмет сферичної, яйцеподібної чи еліптичної форми, призначений для його кидання чи запускання, стукання, биття по ньому, або здатний підскакувати

Примітка. Визначення охоплює кулі, причеплені до іграшки або до предмета шнуром, еластичним шнуром чи аналогічним з'єднувальним засобом, а також будь-який предмет з декількома боками, сформований складанням площин із загальною сферичною, яйцеподібною чи еліптичною формою, призначений для використання як куля або спроектований для цього.

Визначення не охоплює кубиків, куль, жорстко внутрішньо-закріплених в ластах, ігор-лабіринтів або аналогічних зовнішніх оболонок. Куля вважається жорстко внутрішньо-закріпленою, якщо, протягом випробовування відповідно до 8.3, (випробовування на крутильний момент), 8.4 (випробовування на розтяг), 8.5 (випробовування на падіння), 8.7 (випробовування на удар) і 8.8 (випробовування на стискання), вона не виходить зі своєї зовнішньої оболонки. Для *великогабаритних* іграшок згадане вище випробовування на падіння замінюють на 8.6 (випробовування на перекидання).

4 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Примітка. Терміни, надруковані *курсивом*, визначені у розділі 3. Додаткова інформація щодо цих термінів наведена у додатку С.

4.1 Матеріал (див. С.2)

Іграшки і матеріал, використовуваний в іграшках, повинні бути зовні чисті і не заражені паразитами. Матеріал перевіряють візуально неозброєним оком без застосування збільшувальних приладів.

4.2 Складання (див. С.3)

Якщо іграшка призначена для складання дитиною, вимоги в цьому стандарті застосовні як до кожної частини, доступної для дитини, так і до складеної іграшки. Вимоги до складеної іграшки не застосовують до тих іграшок, у яких складання становить значну частину ігрового моменту іграшки.

Якщо іграшка призначена для складання дорослою особою, вимоги застосовують до складеної іграшки.

Іграшки, призначені для складання, повинні бути супроводжені докладними інструкціями щодо складання. В інструкціях потрібно зазначати, чи є необхідність у тому, щоб іграшку склав дорослий або щоб її складання було проконтрольоване дорослим перед використанням.

4.3 Гнучка тонколистова пластмаса (див. С.4)

Іграшка з *гнучкою тонколистовою пластмасою* повинна відповідати таким вимогам:

a) листи без *основи* і площею, більшою ніж 100 мм × 100 мм, повинні, за результатами випробовувань відповідно до 8.26.1 (товщина тонколистової пластмаси), мати середню товщину не менш ніж 0,038 мм або більшу;

b) листи із середньою товщиною, меншою ніж 0,038 мм, і площею, більшою ніж 100 мм × 100 мм, повинні бути перфоровані визначеними отворами так, щоб не менш ніж 1 % площі було вилучено на будь-якій площі розміром 30 мм × 30 мм;

c) у випадку пластмасових куль, вимоги a) застосовують до подвійних шарів *тонколистової пластмаси* (тобто товщину вимірюють без надування чи руйнування кулі).

4.4 Пакети для іграшок

Пакети для іграшок з отвором у периметрі більшим ніж 380 мм, які мають затягувальну мотузку як засіб закривання, повинні або:

a) бути зроблені з повітронепроникного матеріалу або

b) відповідати вимогам, наведеним у 4.14.2 a).

4.5 Скло (див. 5.8 та С.5)

Доступне скло можна використовувати в конструкції іграшок для дітей віком понад 36 місяців у випадках, коли:

a) його використання необхідне для функціювання іграшки (наприклад, оптичних іграшок, скляних лампочок, скла в наборах для дослідів);

b) склотекстиль, використовуваний для зміцнювання;

c) у вигляді твердих скляних кульок або твердих скляних очей для ляльок.

4.6 Розширні матеріали (див. С.6)

Вимога 4.6 не поширюється на насіння в наборах для вирощування.

Іграшки і частини іграшок, вироблені з *розширних матеріалів*, які повністю вміщуються в циліндр, відповідно до 8.2, не повинні, за результатами випробовувань 8.14 (розширні матеріали), збільшуватися більше ніж на 50 %.

4.7 Крайки (див. С.7)

Доступні крайки не повинні становити непередбаченого ризику ушкодження:

а) металеві або скляні *крайки* іграшок вважаються потенційно небезпечними гострими *крайками*, якщо вони є гострі за визначенням 8.11 (гострота крайок). Якщо *крайки* не відповідають вимогам випробовування, то їх потрібно піддати оцінюванню для визначання того, чи становлять вони надмірний ризик ушкодження, враховуючи передбачуване використання іграшки. *Крайки* підлягають випробовуванню згідно з 8.11, незалежно від способу їх обробляння;

Примітка. *Крайки* можуть бути загнуті, закруглені чи спірально загорнені, щоб зробити їх недоступними, або захищені покривом з полімерного чи іншого матеріалу.

b) у випадку *з'єднань внапуск*, коли зазор між тонколистовим металом завтовшки не більше ніж 0,5 мм і підкладною поверхнею більшою ніж 0,7 мм, *крайка* плівкового металу повинна відповідати вимогам а);

c) *металеві крайки* (зокрема *кріплення,* наприклад, голівки ґвинтів) і крайки твердих полімерних матеріалів не повинні мати *задирок,* здатних спричинити порізи чи подряпини.

Облої від пресування гнучких полімерних матеріалів (наприклад, поліолефинів) не вважаються *задирками;*

d) якщо це суттєво для функціювання іграшки (покривне скло), використання гострих *крайок* в іграшках для дітей віком понад 36 місяців допустиме.

Користувач повинен бути поінформований про потенційну небезпеку, яку становлять гострі *крайки* (див. 7.7).

Крайки частин, використовуваних як електричні провідники, предметне скло і накривки, вважаються *функційними крайками* і не потребують попередження щодо них.

4.8 Кінці та дроти (див. С.8)

Дроти і *доступні* кінці не повинні становити надмірного ризику ушкодження.

а) кінці на іграшках вважаються потенційно небезпечними гострими кінцями, якщо вони є гострими за визначенням 8.12 (гострота кінців). Якщо кінці не відповідають вимогам випробовування, їх потрібно піддати оцінюванню для визначання, чи становлять вони надмірний ризик ушкодження, враховуючи передбачуване використання іграшки (див. також 5.1).

Кінці олівців і подібного приладдя для писання та малювання не вважаються гострими кінцями;

b) якщо це суттєво для функціювання іграшки, наявність гострих кінців допустиме в іграшках, призначених для дітей віком понад 36 місяців.

Користувач повинен бути поінформований про потенційну небезпеку, яку становлять гострі кінці (див. 7.7).

Гострі кінці частин, використовуваних як електричні провідники, вважаються *функційними кінцями* і не потребують попередження щодо них;

c) іграшки, що містять дроти, які можуть згинатися, і дроти, використовувані для зміцнювання чи утримування форми (наприклад, в *м'яконабивних іграшках*), не повинні ламатися і утворювати гострих кінців або виступати крізь поверхню, що вкриває іграшку, згідно з 8.13 (гнучкість дротів).

4.9 Виступні частини (див. С.9)

Трубки і жорсткі компоненти у вигляді виступів, що становлять небезпеку поранення для дитини, повинні бути вкриті захисним пристроєм. Під час випробовування згідно з 8.4.2.3 (випробовування на розтяг захисних компонентів) ці захисні пристрої знімати не можна.

На кінці спиць іграшкових парасольок повинні бути надягнені захисні ковпачки. Якщо під час випробовування згідно з 8.4.2.3 (випробовування на розтяг захисних компонентів) захисні ковпачки знімають, то спиці не повинні мати гострих крайок і гострих кінців згідно з 8.11 (гострота крайок) і 8.12 (гострота кінців). Крім того, якщо захисні ковпачки знімають, як згадано вище, спиці повинні мати товщину не меншу ніж 2 мм у діаметрі, їхні кінці не повинні мати задирок і повинні бути викінчені як гладенька, закруглена форма, наближена до сферичної.

4.10 Частини, що рухаються одна відносно одної

4.10.1 ***Механізми стуляння та ковзання*** (див. С.10)

Вимоги 4.10.1 не поширюються на іграшки з потенційною шириною поверхні сидіння меншою ніж 140 мм.

Іграшки з механізмами стуляння і ковзання повинні відповідати таким вимогам:

a) іграшкові складані колісні стільці і коляски з ручкою або іншим конструктивним елементом, що може скластися над дитиною і накрити її, повинні бути оснащені щонайменше одним основним і одним додатковим блокувальним пристроєм, кожен з яких безпосередньо діє на механізм стуляння.

У разі розкладання щонайменше один з блокувальних пристроїв повинен автоматично спрацьовувати.

Під час випробовування згідно з 8.18.2 a) (іграшкові складані колісні стільці і коляски), іграшка не повинна *завалюватися*, а блокувальні пристрої повинні функціювати і не розчіплюватися.

Два пристрої тієї самої конструкції (наприклад, блокувальні кільця), один на лівому боці і один на правому боці іграшки, вважаються одним блокувальним пристроєм.

Якщо іграшковий складаний колісний стілець або коляску можна розкладати частково без спрацьовування одного з блокувальних пристроїв, тоді потрібне випробовування згідно з 8.18.2 a) у такому порядку:

Примітка 1. Частково розкласти означає розкласти таким чином, що користувач може помилково вважати іграшку розкладеною повністю.

Примітка 2. Приклад іграшкового складаного колісного стільця або коляски, охоплених пунктом a), зображено на рисунку 4.

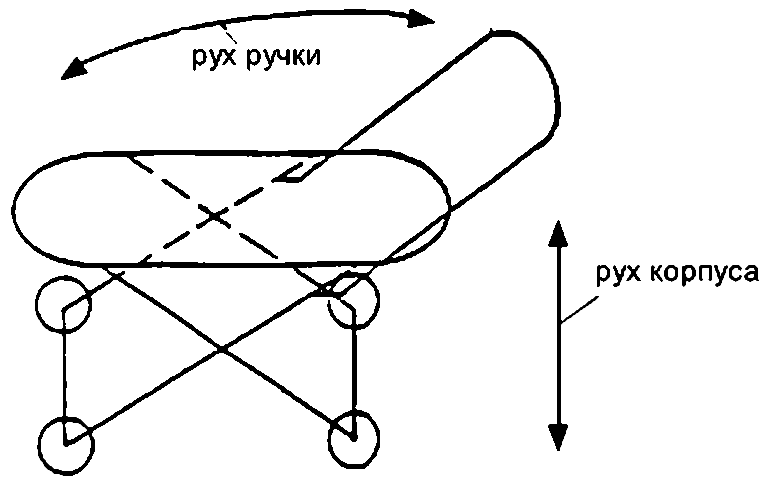


Рисунок 4 — Іграшкові складані колісні стільці чи коляски, зазначені у a)

b) іграшкові складані колісні стільці або коляски, які не становлять небезпеки через те, що ручка або інший конструктивний елемент можуть скластися і накрити дитину, повинні бути оснащені щонайменше одним блокувальним пристроєм або запобіжним стопором, які можна задіювати рукою.

Під час випробовування згідно з 8.18.2 b) (іграшкові складані колісні стільці або коляски) іграшка не повинна *завалюватися*, а блокувальний пристрій чи запобіжний стопор повинні надійно функціювати і спрацьовувати.

Якщо конструкція дає змогу частково розкласти іграшкові складаний колісний стілець або коляску без спрацьовування блокувального пристрою, тоді потрібно провести випробовування згідно з 8.18.2 b) (див. примітку 1) у такому порядку.

Примітка 3. Приклади іграшкових складаних колісних стільців або колясок, зазначених у b), наведено на рисунку 5.

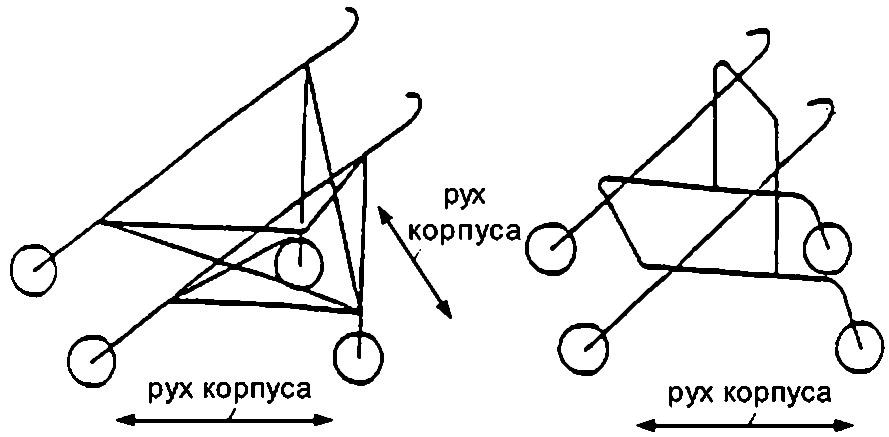


Рисунок 5 — Іграшкові складані колісні стільці, охоплені b)

c) пристрої стуляння на інших іграшках, що завалюються (наприклад, прасувальних дошках, складаних стільцях та столах тощо), які функціюють за принципом ножиць, повинні:

1) мати запобіжний стопор або блокувальний пристрій. Під час випробовування згідно з 8.18.3 (інші іграшки, які можуть завалюватись) іграшка не повинна завалюваться, а блокувальний пристрій повинен надійно функціювати та спрацьовувати;
2) мати зазор не менше ніж 12 мм між рухливими частинами, які працюють за принципом ножиць;

d) іграшки, крім тих, що зазначені у a), b) і c), з механізмами стуляння і ковзання, призначені, щоб нести або здатні нести масу дитини і здатні ушкодити пальці, повинні мати таку конструкцію, щоб відстань між рухомими елементами, якщо вона може розмістити стрижень діаметром 5 мм, давала змогу також розмістити стрижень діаметром 12 мм.

4.10.2 ***Приводні механізми*** (див. С.11)

Вимоги 4.10.2 a) і b) не поширюються на *приводні механізми*, потужність яких недостатня, щоб ушкодити пальці рук або інші частини тіла.

Приводні механізми і заводні ключі повинні відповідати таким вимогам:

a) *приводні механізми* повинні бути укладені в корпус так, щоб, протягом випробовування згідно з 8.5 (випробовування падінням) і 8.7 (випробовування ударом) вони не мали зовні *доступних* гострих *крайок* (див. 8.11) або гострих кінців (див. 8.12) чи в інший спосіб становили небезпеку *роздавлювання* пальців або інших частин тіла.

b) *приводні механізми* всередині *великогабаритних іграшок* повинні бути укладені в корпус так, щоб, протягом випробовування згідно з 8.6 (випробовування перекиданням) вони не мали зовні *доступних* гострих *крайок* (див. 8.11) або гострих кінців (див. 8.12) чи в інший спосіб становили небезпеку *роздавлювання* пальців або інших частин тіла.

c) форма та розміри заводних ключів чи пускових важелів повинні бути такі, щоб зазор між ключем чи важелем і корпусом іграшки, якщо у ньому можна розмістити стрижень діаметром 5 мм, давав змогу розмістити також стрижень діаметром 12 мм. У будь-яких отворах ключів чи важелів не повинен розміститись стрижень діаметром 5 мм.

4.10.3 ***Шарніри*** (див. С.12)

Ця вимога не поширюється, якщо будь-яка частина, з'єднана за допомогою одного чи декількох шарнірів, має масу меншу ніж 250 г.

Іграшки, які мають дві частини, з'єднані за допомогою одного чи декількох шарнірів, з відстанню між складеними *крайками* вздовж *шарнірної лінії*, повинні мати таку конструкцію, щоб відстань, якщо у ній можна розмістити стрижень діаметром 5 мм, давала змогу також розмістити стрижень діаметром 12 мм за будь-якого положення частин.

4.10.4 ***Пружини*** (див. С.13)

Пружини повинні відповідати таким вимогам:

a) спіральні *пружини* не повинні бути *доступні* згідно з 8.10 (доступність частини чи компонента), якщо зазор між двома сусідніми витками більше ніж 3 мм в усіх положеннях використання.

Вимоги b) не поширюються на *пружини*, які після зняття навантаги не повертаються в початкове положення (тобто за перевищення межі еластичності);

b) гвинтові *пружини* розтягання не повинні бути доступними згідно з 8.10 (доступність частини чи компонента), якщо зазор між двома сусідніми витками більше ніж 3 мм, коли до *пружини* прикладена сила розтягу 40 Н.

Вимоги c) не поширюються на *пружини*, які під дією сили 40 Н не повертаються у початкове положення, а також до пружин, що обвивають другий компонент іграшки (наприклад, напрямний стрижень) так, що неможливо помістити зонд доступності типу А між сусідніми витками глибше ніж на 5 мм;

c) гвинтові *пружини стискання* не повинні бути *доступні* згідно з 8.10 (доступність частини або компонента), якщо зазор між двома сусідніми витками у нестисненому стані більше ніж 3 мм і під час використання іграшки до *пружини* може бути прикладена сила 40 Н або більше.

4.11 Губні іграшки (див. С.14)

Губні іграшки повинні відповідати таким вимогам:

a) губні іграшки і знімні мундштуки губних іграшок не повинні повністю входити в циліндр у разі проведення випробовувань відповідно до 8.2 (циліндр для дрібних частин);

b) незнімні мундштуки губних іграшок, якщо вони від'єднуються спочатку у разі проведення випробовувань згідно з 8.9 (випробовування замочуванням) і потім згідно з 8.3 (випробовування на крутильний момент) і 8.4 (випробовування розтягуванням), не повинні повністю входити в циліндр під час випробовувань згідно з 8.2 (циліндр для дрібних частин);

c) у губних іграшок, які містять незакріплені частини, наприклад кульки у свистку, або мають шумоутворювальний пристрій, не повинні під час випробовувань згідно з 8.17 (міцність губних іграшок) вивільнятися предмети, які повністю входять в циліндр, у разі проведення випробовувань згідно з 8.2 (циліндр для дрібних частин);

d) знімні або незнімні мундштуки, прикріплені до куль, повинні відповідати вимогам a) і b).

4.12 Кулі (див. 4.3, 7.3, С.15)

На пакованні латексних куль повинна бути нанесена застерігальна інформація (див. 7.3).

На пакованні куль з натурального латексу, має бути зазначено, що кулі виготовлені з натурального латексу.

4.13 Шнури для іграшкових повітряних зміїв та інших іграшок, що літають (див. С.16)

Шнури довжиною більше ніж 2 м для утримування дитиною іграшкових повітряних зміїв та інших іграшок, що літають в повітрі, повинні бути виготовлені з матеріалу, питомий електричний опір яких перевищує 100 МОм під час проведення випробовувань згідно з 8.19 (питомий електричний опір шнурів).

Користувач повинен бути поінформований про потенційну небезпеку запуску іграшкових зміїв поблизу повітряних ліній високої напруги, а також під час грози (див.7.10).

4.14 Оболонки

4.14.1 *Іграшки, всередині яких може розміститися дитина* (див. С.17)

Іграшки, всередині яких може розміститися дитина, повинні відповідати таким вимогам:

a) будь-яка іграшка, яка має дверцята, накривку чи аналогічний пристрій і охоплює суцільний об'єм більше ніж 0,03 $м^3$ і в якій всі внутрішні розміри дорівнюють 150 мм або більше, повинна щонайменше мати два незакриті вентиляційні отвори, кожен площею не менше ніж 650 $мм^2$, розташованих на відстані не менше ніж 150 мм одне від одного. Загальна вентиляційна площа повинна бути передбачена у випадку, коли іграшку розташовують на підлозі у будь-якому положенні і, яка прилягає до двох розташованих під прямим кутом вертикальних рівних площин, подібно до кута кімнати.

У випадку, якщо для розділення суцільного простору використовують стаціонарну перегородку або бруси (два чи більше), які обмежують суцільний внутрішній простір, що створює найбільший внутрішній розмір, менший ніж 150 мм, вентиляційна площа не потрібна;

b) іграшки, оснащені дверцятами, накривкою чи аналогічним пристроєм, повинні відчинятися зсередини дверцятами, накривкою чи аналогічним пристроєм за допомогою зусилля, не більше ніж 50 Н.

Примітка. Ця вимога однозначно забороняє використання гудзиків, замків-блискавок та аналогічних *кріплень* на дверцятах, накривках чи аналогічних пристроях;

c) ящики для іграшок з шарнірною накривкою, що відкривається вертикально, повинні бути оснащені механізмами підпирання накривки для запобігання раптовому падінню накривки.

Механізм підпирання накривки повинен підпирати накривку так, щоб у жодному положенні на дузі руху накривки в межах 50 мм від повністю закритого положення до дуги, що не перевищує 60^{o} від повністю закритого положення, накривка не могла би впасти більше ніж на 12 мм під дією своєї власної ваги, якщо тільки це не останні 50 мм руху. Випробовування потрібно проводити відповідно до 8.34.1 (підпора накривки).

Механізм підпирання накривки не повинен регулюватися споживачем для забезпечення адекватного підпирання накривки, і не повинен потребувати регулювання, щоб забезпечити відповідність вищенаведеному після випробовувальних 7000 циклів відповідно до 8.34.2.

Накривка і механізм підпирання накривки повинні відповідати вимогам 4.10.

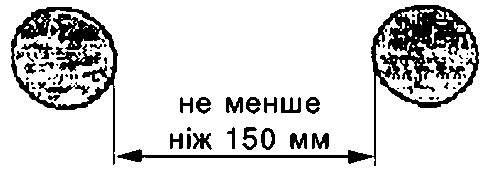
Ящики для іграшок з шарнірними накривками, що відкриваються вертикально, повинні бути супроводжені інструкціями щодо належного складання та експлуатації.

4.14.2 *Маски і шоломи* (див. С.18)

Маски і шоломи повинні відповідати таким вимогам:

a) маски і шоломи з непроникного матеріалу, які повністю вкривають голову, повинні забезпечувати загальну вентиляційну площу не менше ніж 1300 мм^2 за допомогою щонайменше двох отворів, розташованих одне від одного на відстані не менше ніж 150 мм, або за допомогою будь-якої еквівалентної окремої вентиляційної площі.

Примітка. На рисунку 6 наведено приклад еквівалентної окремої вентиляційної площі;



Загальна вентиляційна площа не менша ніж 1300 мм^2

Альтернативна еквівалентна площа не менша ніж 1300 мм^2

Рисунок 6 — Приклад еквівалентної окремої вентиляційної площі

b) усі жорсткі матеріали, які вкривають обличчя, наприклад, захисні окуляри, шоломи космонавтів або маски до і після випробовування відповідно до 8.3 (випробовування на крутильний момент), 8.4 (випробовування на розтяг, загальне), 8.5 (випробовування на падіння), 8.7 (випробовування ударом) і 8.8 (випробовування стисканням), не повинні мати гострих *крайок* (див. 8.11), гострих кінців (див. 8.12) або незакріплених частин, які можуть ушкодити око.

Ці вимоги також застосовні до іграшок з жорстких матеріалів з отворами для очей, а також до іграшок, які закривають очі;

c) на іграшках, які є імітацією захисних масок і шоломів (наприклад, мотоциклетний шолом, захисні будівельні і пожежні каски), потрібно нанесити застерігальну інформацію (див. 7.9).

4.15 Іграшки, призначені нести масу дитини (див. С.19)

4.15.1 *Іграшки, які урухомлює дитина або рухаються іншим способом*

Іграшки, які урухомлює дитина або рухаються іншим способом і призначені нести масу ди-

тини (триколісні велосипеди, скутери, автомобілі, ручні візки, роликові ковзани, рядні ковзани та скейтборди, призначені для дітей з масою тіла не більшою ніж 20 кг, м'які-стрибуни і стрибунчики повинні відповідати таким вимогам:

Ці вимоги не застосовні до *іграшкових велосипедів з вільним ходом*, вимоги до яких встановлені 4.15.2.

4.15.1.1 *Попереджувальна інформація та інструкції щодо використання*

Іграшки, призначені нести масу дитини, повинні, в разі необхідності, супроводжуватися інструкціями щодо використання, складання та обслуговування. Споживач повинен бути поінформований про потенційну небезпеку, пов'язану з використанням іграшки, і про застерігальні заходи, які необхідно вживати (див. 7.4).

На іграшках, які через свою конструкцію, міцність чи інші чинники непридатні для використання дітьми віком понад 36 місяців, потрібно нанести застерігальну інформацію відповідно до 7.17.

4.15.1.2 *Міцність*

Іграшки, під час випробовування відповідно до 8.21 (статична міцність) і 8.22 (динамічна міцність):

a) не повинні мати *доступних* гострих *крайок* (8.11);

b) не повинні мати *доступних* гострих кінців (8.12);

c) не повинні мати *доступних приводних механізмів*, які становлять небезпеку *роздавлювання* пальців або інших частин тіла;

d) не повинні *завалюватись* таким чином, що більше не можуть відповідати релевантним вимогам цього стандарту.

4.15.1.3 *Стійкість*

Вимоги 4.15.1.3 не застосовні до:

— роликових ковзанів, скейтів та іграшкових скейтбордів;

— іграшок, які за своєю конструкцією не мають стійкої основи (гойдалки, скутери тощо);

— іграшок, призначених для дітей віком понад 36 місяців, коли стопа дитини може забезпечувати бічну стійкість (тобто коли ноги не обмежені в бічному русі) і коли висота сидіння регулюється таким чином, щоб дитина вікової групи, для якої призначена іграшка, могла, сидячи, діставати землю обома ногами (для збереження вертикальної стійкості);

— іграшок з колесами, розташованими по осі (наприклад, скутери). Колеса з відстанню між центрами не більше ніж 150 мм вважаються одним окремим колесом.

Під час проведення випробовувань відповідно до 8.23.1 (стійкість іграшок, призначених нести масу дитини) іграшки не повинні перекидатися.

4.15.1.4 *Гальмовий пристрій*

Вимоги 4.15.1.4 не застосовні до:

— роликових ковзанів, іграшкових скейтбордів та скутерів;

— іграшок, приводне колесо або колеса яких урухомлюють механічно безпосередньо руками або ногами (наприклад, педальні автомобілі, триколісні велосипеди);

— іграшок з електричним приводом, які у ненавантаженому стані рухаються з максимальною швидкістю 1 м/с, висота сидіння яких нижча 300 мм і на яких ноги не торкаються підлоги.

a) іграшки з механічним або електричним приводом, з вільним ходом, повинні мати гальмовий пристрій. Такі іграшки масою 30 кг або більше повинні забезпечувати блокування щонайменше одного гальма в положенні гальмування.

Якщо іграшка, навантажена масою 50 кг, починає котитися по площині під кутом 10^{o}, то вважається, що вона має вільний хід, але та сама іграшка не вважатиметься такою, що має вільний хід, під час навантаги відповідно до 8.21 (статична міцність) і примусового руху по горизонтальній площині з поверхнею з наждачного паперу (оксид алюмінію) P60 з постійною швидкістю (2 ± 0,2) м/с:

$$FT_1 \geq (M + 25) \cdot 1{,}7 \text{ або}$$

$$FT_2 \geq (M + 50) \cdot 1{,}7$$

де FT_1 — максимальна сила тяги іграшки, призначеної для дітей віком до 36 місяців, Н;

FT_2 — максимальна сила тяги іграшки, призначеної для дітей віком понад 36 місяців, Н;

M — маса іграшки, кг.

Під час випробовування відповідно до 8.30.1 (вимоги до гальмового пристрою в іграшках, за винятком іграшкових велосипедів) іграшка не повинна пересуватися більше ніж на 5 см;

b) іграшки з електричним приводом, з сидінням, повинні задіюватись за допомогою перемикача, який, якщо його відпустити, автоматично вимикає електричний привод, не спричинюючи перекидання іграшки. Задіювання гальмового пристрою повинно також автоматично вимикати привод.

4.15.1.5 *Передача і конструкція коліс*

Передача і конструкція коліс повинні відповідати таким вимогам:

a) приводні ланцюги з того боку, де нога дитини перебуває найближче до ланцюга (бік A), повинні мати захисний пристрій довжиною від хитуна (шатуна) до шестерні, а з протилежного боку (бік B) — захисний пристрій навколо хитуна (шатуна) (див. рисунок 7). Захисний пристрій не повинен мати щілин або отворів шириною, більшою ніж 5 мм.

Потрібно унеможливити знімання захисного пристрою без використання *інструмента*;

b) колеса, які урухомлюються безпосереднім натисканням на педалі, не повинні мати щілин і отворів шириною, більшою ніж 5 мм;

c) зазори між колесами і корпусом або частинами корпуса (наприклад, захисними щитками) повинні бути такі, що, якщо у них поміщається стрижень діаметром 5 мм, також повинні давати змогу розмістити стрижень діаметром 12 мм.

Вимога c) не поширюється на функційні поверхні гальмових механізмів, іграшкових скейтбордів або на роликові ковзани;

d) триколісні велосипеди, оснащені приєднаною ручкою для штовхання, повинні бути сконструйовані так, щоб унеможливлювати захоплення ніг дитини педалями під час штовхання (наприклад, механізмом вільного ходу або підпорами для ніг).

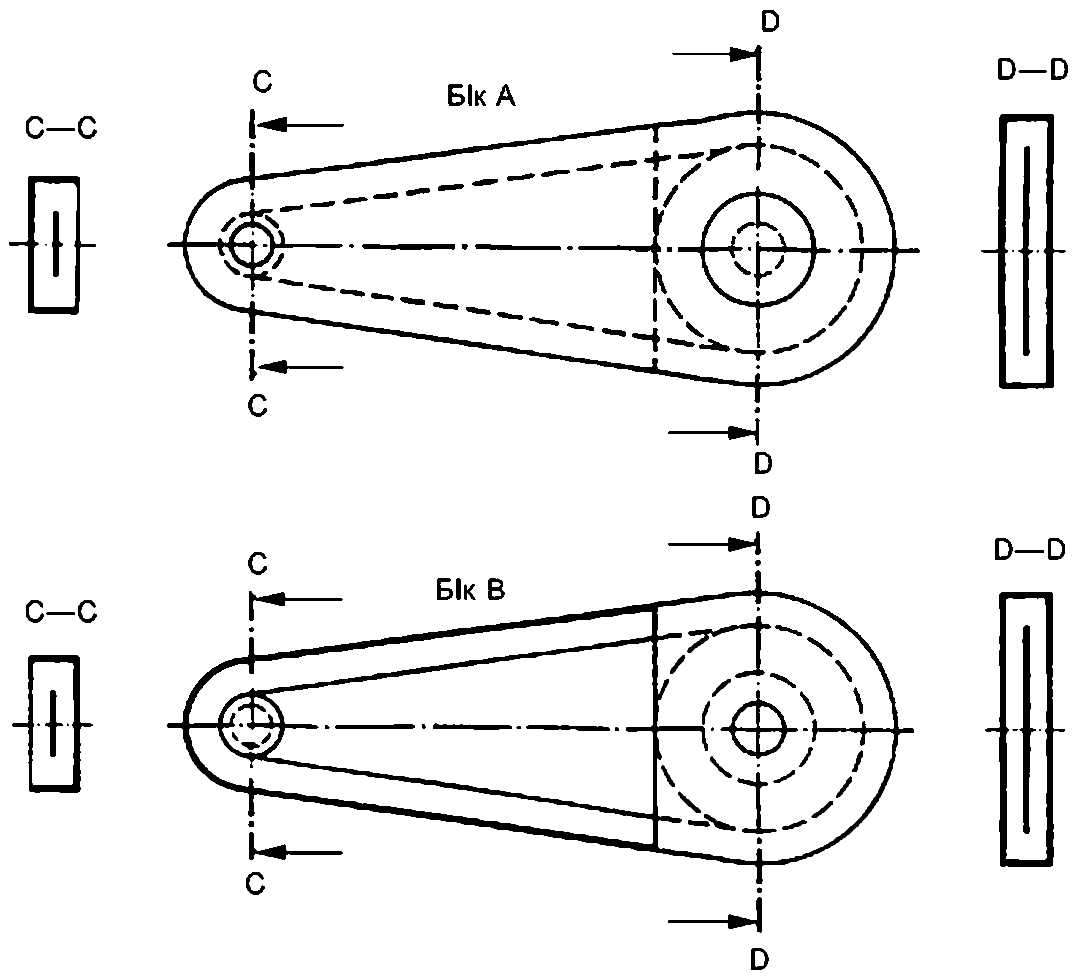


Рисунок 7 — Приводні ланцюги і захисні пристрої ланцюга

4.15.2 ***Іграшкові велосипеди з вільним ходом*** (див. С.19)

Крім відповідності вимогам 4.15.1.2 та 4.15.1.5 до *іграшкових велосипедів з вільним ходом* потрібно застосовувати такі вимоги:

4.15.2.1 *Інструкції щодо використання*

Іграшкові *велосипеди з вільним ходом* повинні бути супроводжені інструкціями щодо складання та обслуговування. Дорослі повинні бути поінформовані про потенційну небезпеку, пов'язану з їздою на *іграшкових велосипедах*, і про необхідні застережні заходи (див. 7.16).

4.15.2.2 *Позначання найменшого розміщення підпори сидіння*

Підпора сидіння повинна мати чітку познаку, яка вказує на найменшу глибину розташування опори сидіння в корпусі. Познаку найменшого розташування потрібно розміщувати на відстані, що становить не менше двох з половиною діаметрів опори, беручи від нижнього кінця всього діаметра опори, і не повинне погіршувати міцності опори сидіння.

4.15.2.3 *Вимоги до гальма*

Іграшкові велосипеди з вільним ходом повинні бути оснащені двома незалежними гальмовими пристроями, одне з яких діє на переднє колесо, а друге діє на заднє колесо.

Для ручних гальм відстань захоплення ручки *d,* яку вимірюють в центральній точці важеля відповідно до рисунка 8, не повинна бути більша ніж 60 мм. У регульованого гальмового важеля діапазон регулювання повинен забезпечувати можливість досягнення цього розміру. Довжина гальмового важеля (l) повинна бути не менша ніж 80 мм.

Під час проведення випробовувань відповідно до 8.30.2 (експлуатаційні властивості гальмових пристроїв іграшкових велосипедів) іграшка не повинна переміщатися більше ніж на 5 см.

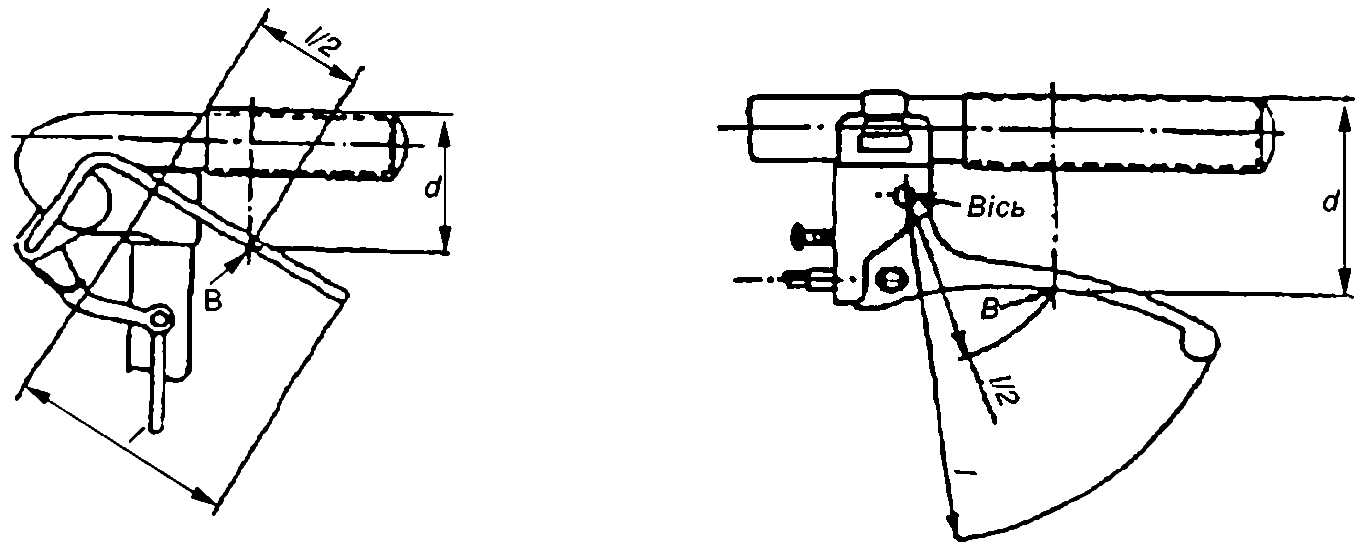


Рисунок 8 — Розміри ручного гальмового важеля

4.15.3 ***Гойдалки та аналогічні іграшки*** (див. 5.6 і С.20)

Гойдалки повинні відповідати таким вимогам:

a) під час випробовування відповідно до 8.24 (міцність гойдалок) каркаси і підвісні конструкції гойдалок не повинні *завалюватись* таким чином, коли іграшка більше не відповідає релевантним вимогам цього стандарту;

b) підвісні засоби, у випадку тросів і ланцюгів, повинні мати діаметр не менше ніж 10 мм, у разі випробовування відповідно до 8.29 (діаметр тросів і ланцюгів для гойдалок) або, у випадку ременів, ширину не менше ніж 10 мм.

Ланцюги повинні мати отвори величиною не більше ніж 5 мм для того, щоб унеможливити захоплення пальців (див. рисунок 9).

Підвісні гаки повинні мати таку конструкцію, щоб унеможливити ненавмисне відчеплення (тобто бути закручені на 540° або виконані як пружинні гаки);

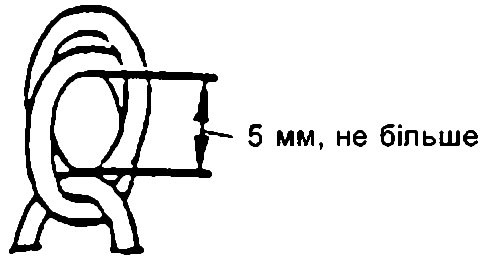


Рисунок 9 — Максимальна величина отворів в ланцюгах для гойдалок

c) користувачі повинні бути поінформовані про необхідність регулярного контролю і технічного обслуговування основних частин гойдалок (див. 7.4).

4.15.4 ***«Коники-гойдалки» та аналогічні іграшки*** (див. С.21)

Коники-гойдалки та аналогічні іграшки повинні відповідати таким вимогам:

a) хитальні полози будь-якого коника-гойдалки або іншої іграшки-гойдалки повинні мати обмежувач руху, який повинен кожного разу утримувати користувача на кінці полозів. Відповідність підтверджується за допомогою візуального контролювання;

b) під час випробовувань відповідно до 8.23.1 (стійкість іграшки, призначеної нести масу дитини) іграшка не повинна перекидатися;

c) під час випробовувань відповідно до 8.21 (статична міцність) іграшки не повинні *завалюватись* таким чином, коли іграшка більше не відповідає релевантним вимогам цього стандарту.

4.15.5 ***Іграшки, які не урухомлюються дитиною*** (див. С.22)

Іграшки, які не урухомлюються дитиною, але призначені нести масу дитини (наприклад, гірки, каркаси для лазіння, дошки-гойдалки), повинні відповідати таким вимогам:

a) під час випробовувань відповідно до 8.21 (статична міцність) іграшки не повинні *завалюватись* таким чином, коли іграшка не відповідає релевантним вимогам цього стандарту.

Вимоги b) не застосовні до іграшок, з пристроєм для їх прикріплювання до підлоги, а також до іграшок, які з очевидних міркувань не можна вважати стійкими (наприклад, великі м'ячі та *м'яконабивні* фігури тварин);

b) під час випробовувань відповідно до 8.23.1 (стійкість іграшки, призначеної нести масу дитини) іграшки не повинні перекидатися;

c) будь-який отвір у каркасі, розташований на висоті 600 мм або вище від землі чи від будь-якої іншої поверхні, розмір якого дає змогу підтримувати дитину, повинен бути або менший ніж 90 мм, або більший ніж 230 мм.

Під час випробовувань відповідно до 8.28 (отвори в каркасах для лазіння та аналогічних іграшках) ці вимоги задоволені, якщо контрольний зонд C не виступає більше ніж на 100 мм або контрольний зонд D виступає більше ніж на 100 мм.

У випадку вертикальних рейок, що утворюють поручні для запобігання падінню дитини, отвори між рейками повинні бути менші ніж 90 мм, а контрольний зонд C, під час випробовувань відповідно до 8.28 (отвори в каркасах для лазіння та аналогічних іграшках), не повинен виступати більше ніж на 100 мм;

d) користувачі повинні бути поінформовані про необхідність регулярного контролювання і технічного огляду основних частин іграшки (див. 7.4).

4.16 Важкі нерухомі Іграшки

Важкі нерухомі іграшки масою, більшою ніж 5 кг, призначені для розташування на підлозі, але не призначені нести масу дитини, не повинні перекидатися під час випробовування відповідно до 8.23.2 (стійкість важких нерухомих іграшок).

4.17 Іграшки-снаряди (див. С.23)

4.17.1 ***Загальні положення***

Снаряди і іграшки-снаряди повинні відповідати таким вимогам:

a) усі жорсткі *снаряди* повинні мати на кінці заокруглення радіусом не менше ніж 2 мм;

b) еластичні матеріали, використовувані як ударні поверхні, не повинні від'єднуватися під час випробовування відповідно до 8.4.2.3 (випробовування на розтяг захисних компонентів);

c) снаряди з прилипкою як ударною площею повинні мати довжину не менше ніж 57 мм під час вимірювання згідно з рисунком X у разі встановлення прилипки на плоскій поверхні під дією сили, яку утворює його власна вага.

Розміри у міліметрах

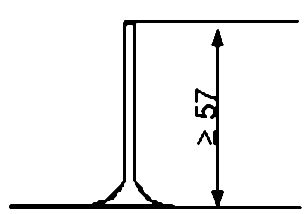


Рисунок X — Вимірювання довжини снарядів з прилипкою

4.17.2 ***Іграшки-снаряди без накопиченої енергії***

Іграшки-снаряди без накопиченої енергії повинні відповідати таким вимогам:

a) *снаряди* у формі дротиків повинні мати тупі кінці або кінці, захищені еластичним матеріалом (наприклад, ґумою), з площею ударної поверхні щонайменше 3 $см^2$. Кінці не повинні бути металевими, за винятком дротиків, оснащених магнітними металевими дисками, якщо площа диска становить не менше 3 $см^2$;

b) ротори вертольотів і окремі пропелери, призначені для запускання у вертикальний чи майже вертикальний вільний політ за допомогою *пружинного* механізму або аналогічного пристрою, повинні мати кільце по периметру для зменшення ризику ушкоджування.

4.17.3 ***Іграшки-снаряди з накопиченою енергією***

Снаряди, що урухомлюються за допомогою пускового механізму, повинні відповідати таким вимогам:

a) під час проведення випробовувань відповідно до 8.25.1 (кінетична енергія снарядів) максимальна кінетична енергія снарядів не повинна перевищувати:

1) 0,08 Дж для жорстких *снарядів* без еластичних ударних поверхонь;

2) 0,5 Дж для еластичних *снарядів* або снарядів з еластичними ударними поверхнями (наприклад, гумою);

b) ударні поверхні *снарядів* у формі стріл, максимальна кінетична енергія яких перевищує 0,08 Дж, повинні бути захищені еластичним матеріалом (наприклад, ґумою). Під час випробовування відповідно до 8.25.1 (кінетична енергія снарядів) максимальна кінетична енергія на одиницю поверхні еластичної ударної поверхні не повинна перевищувати 0,16 $Дж/см^2$;

c) якщо пусковий механізм здатний запускати які-небудь інші предмети, крім тих, що призначені для нього, або іграшка здатна запускати *снаряд* з кінетичною енергією понад 0,08 Дж, іграшка повинна бути супроводжена інформацією, що попереджує користувача про небезпеку неправильного використання (див.7.8).

Примітка. Для зменшення ризику ушкодження ока, виробникам рекомендовано конструювати іграшки так, щоб вони не були здатні запускати снаряди, крім тих, якими оснащена іграшка.

4.17.4 ***Луки та стріли***

Луки, введені в обіг разом зі стрілами, вважаються іграшками.

Стріли, які запускають з лука, повинні відповідати таким вимогам:

a) наконечники стріл не повинні бути металеві, проте дозволені наконечники, оснащені магнітними металевими дисками, якщо диск має площу не менше 3 $см^2$;

b) максимальна кінетична енергія стріл, які запускають з лука, у разі випробовувань згідно з 8.25.2 (кінетична енергія луків та стріл) не повинна перевищувати значень, наведених у 4.17.3.a);

c) стріли, максимальна кінетична енергія яких перевищує 0,08 Дж, повинні відповідати вимогам 4.17.3. b).

4.18 Іграшки для гри на воді (див. С.24)

Іграшки для гри на воді повинні відповідати таким вимогам:

a) всі отвори в надувних іграшках для ігор на воді повинні мати неповоротні клапани з пробками, постійно прикріпленими до іграшки. У надутому вигляді іграшки пробка повинна бути втиснена в іграшку так, щоб не було виступу над поверхнею іграшки більш ніж на 5 мм.

Якщо під час випробовування відповідно до 8.3 (випробовування на крутильний момент) і 8.4 (випробовування на розтяг, загальне) пробку від'єднують, то згідно з випробовуваннями відповідно до 8.2 (циліндр для дрібних частин) вона не повинна повністю поміщатися в циліндр;

b) користувач повинен бути поінформований про потенційну небезпеку, пов'язану з використанням *іграшок для гри на воді* (див.7.5).

4.19 Капсулі-детонатори, спеціально спроектовані для використовування в іграшках (див. С.25)

Вимоги до капсулів-детонаторів, спеціально спроектованих для використовування в іграшках, наведено у додатку А і 7.14.

4.20 Акустика (див. С.26)

Вимоги 4.20 не застосовні до:

— губних іграшок, тобто іграшок, рівень шуму яких визначають силою дуття дитини (наприклад: свистки та імітаційні інструменти, такі як труби, флейти);

— іграшок, які задіює дитина, рівень шуму яких визначають м'язовою силою дитини (наприклад, ксилофони, дзвіночки, барабани). Проте вимоги поширюються на *іграшки-тріскачки* і *пискавки;*

— стрічкові програвачі, програвачі CD та інші аналогічні електронні іграшки. Проте, якщо такі іграшки оснащені наголовними телефонами або навушниками, тоді вимоги на них поширюються.

У разі проведення випробовувань відповідно до 8.31 (визначання рівнів звукового тиску) іграшки, явно призначені для утворювання звуку, повинні відповідати таким вимогам:

a) A-зважений рівень звукового тиску L_{pA}, утворюваного на*вушними іграшками*, не повинен перевищувати 92 дБ під час вимірювання в умовах вільного звукового поля.

Норма рівня звукового тиску в 92 дБ діє протягом трьох років з моменту введення в чинність цього стандарту. По закінченні цього періоду норма становитиме 80 дБ.

A-зважений рівень звукового тиску L_{pA}, утворюваного *навушними іграшками*, не повинен перевищувати 102 дБ під час вимірювання з використанням акустичної камери.

Норма рівня звукового тиску в 102 дБ діє протягом трьох років з моменту введення в чинність цього стандарту. По закінченні цього періоду норма становитиме 90 дБ;

b) A-зважений рівень звукового тиску L_{pA1s}, утворюваного одноразово *іграшками-тріскачками* або *пискавками*, не повинен перевищувати 85 дБ;

c) C-зважений піковий рівень звукового тиску L_{pCpeak}, утворюваного *іграшками-тріскачками* або *пискавками*, не повинен перевищувати 110 дБ;

d) C-зважений піковий рівень звукового тиску L_{pCpeak}, утворюваного іграшкою, в якій використовують капсулі-детонатори, не повинен перевищувати 140 дБ.

Примітка. 140 дБ у місці вимірювання відповідають (150 — 160) дБ на відстані приблизно 2,5 см.

Норма рівня звукового тиску в 140 дБ діє протягом трьох років з моменту введення в чинність цього стандарту. По закінченні цього періоду норма становитиме 125 дБ;

e) C-зважений піковий рівень звукового тиску L_{pCpeak}, утворюваного будь-яким типом іграшки, за винятком іграшок, в яких використовуються капсулі-детонатори, не повинен перевищувати 115 дБ;

f) C-зважений піковий рівень звукового тиску L_{pCpeak}, утворюваного іграшкою

4.21 Іграшки з джерелом тепла

Наведені нижче вимоги не застосовні до пальників в наборах для хімічних чи пов'язаних з ними дослідів, а також до лампочок з максимальною потужністю 2,5 Вт і до аналогічних виробів:

a) під час випробовувань відповідно до 8.33 (вимірювання підвищень температури) іграшки, які містять джерело тепла, не повинні займатися за максимально споживаної потужності;

b) під час випробовувань відповідно до 8.33 (вимірювання підвищення температури) підвищення температури на всіх ручках та аналогічних частинах, що до них можна торкнутися рукою, не повинно перевищувати таких значень:

— частини з металу	25 K
— частини зі скла або фарфору	30 K
— частини з пластмаси або дерева	35 K

c) під час випробовувань відповідно до 8.33 (вимірювання підвищення температури) підвищення температури на інших *доступних* частинах іграшки не повинно перевищувати таких значень:

— частини з металу	45 K
— частини з інших матеріалів	55 K

4.22 Дрібні кулі (див. 5.11 та С.49)

Ці вимоги не поширюються на *м'яконабивні іграшки* і на помпони.

Дрібна *куля* — це *куля*, яка повністю проходить крізь шаблон E під час випробовувань відповідно до 8.34 (випробовування дрібних куль).

Іграшки, які є дрібними *кулями,* або які містять знімні дрібні *кулі,* або дрібні *кулі*, які від'єднуються під час випробовувань відповідно до 8.3 (випробовування на крутильний момент), 8.4 (випробовування на розтяг), 8.5 (випробовування на падіння), 8.7 (випробовування на удар) і 8.8 (випробовування на стискання), повинні мати застороги (див.7.19). Для *великогабаритних іграшок* згадане вище випробовування на падіння замінюється випробовуванням відповідно до 8.6 (випробовування на перекидання).

5 ІГРАШКИ, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ДІТЕЙ ВІКОМ ДО 36 МІСЯЦІВ

Поряд із релевантними вимогами розділу 4, іграшки, призначені для дітей віком до 36 місяців, повинні відповідати таким вимогам:

5.1 Загальні вимоги (див. С.27)

Вимоги 5.1 не застосовні до:

— *паперу*, тканин, ґумок, пряжі, мотузок і *волокнистого пуху;*

— фломастерів, крейди, олівців і аналогічного приладдя для писання та малювання без *знімних компонентів;*

— куль;

— пластиліну і аналогічних виробів.

Загальні вимоги такі:

a) іграшки та *знімні компоненти* іграшок, незалежно від їхнього положення, не повинні повністю поміщатися в циліндр, відповідно до 8.2 (див.С.27);

b) під час випробовувань відповідно до 8.3 (випробовування на крутильний момент), 8.4 (випробовування на розтяг, загальне), 8.5 (випробовування на падіння), 8.7 (випробовування на удар) і 8.8 (випробовування на стискання) іграшки не повинні мати частин, які, незалежно від їхнього положення, повністю поміщаються в циліндр, відповідно до 8.2, або мають *доступні* гострі *крайки* (8.11) або *доступні* гострі кінці (8.12), а іграшки з пружинами повинні також відповідати вимогам 4.10.4 (вимоги до пружин);

c) металеві кінці і дроти з поперечним перерізом 2 мм або менше, які не обов'язково підпадають під визначення гострого кінця відповідно до 8.12, вважаються потенційно небезпечними гострими кінцями. Такі кінці повинні бути піддані оцінюванню для визначання, чи становлять вони неочікуваний ризик ушкодження, враховуючи передбачуване використання іграшки;

d) *великогабаритні іграшки* повинні бути випробувані відповідно до b), зазначеного вище, у цьому разі випробовування відповідно до 8.5 (випробовування на падіння) повинне бути замінене на випробовування відповідно до 8.6 (випробовування на перекидання).

Вимога e) не поширюється на *великогабаритні іграшки*, а також на книги та інші вироби з *паперу* і картону;

e) склеєні дерев'яні іграшки та іграшки з пластмасовими наклейками повинні пройти випробовування відповідно до 8.9 (випробовування на намокання) перед випробовуваннями згідно з b), зазначеного вище. Лусочки фарби, що відшаровуються від пофарбованих іграшок, не випробовуються відповідно до 8.2 (циліндр для дрібних частин). Підлягають випробовуванням товстошарові покриви, наприклад, лакофарбові;

f) поверхні і *доступні крайки* іграшок повинні бути вільні від *осколків;*

g) корпус іграшок, призначених для дуже малих дітей, які ще не можуть сидіти самостійно, не повинен *тріскатися* під час випробовувань згідно з b). *Тріщина* допустима, якщо вона явно не створює небезпечної ситуації;

h) під час випробовувань іграшок з піноматеріалу та іграшок, які містять *доступні* компоненти з піноматеріалу, відповідно до 8.3 (випробовування на крутильний момент) і відповідно до 8.4 (випробовування на розтяг, загальне) затискачі і випробовувальні кріплення, використовувані для випробовувань, не повинні пошкоджувати іграшку або компонент так, щоб це впливало на результати.

5.2 Наповнювачі (див. С. 28)

Наповнювачі повинні відповідати таким вимогам:

a) м'які *наповнювачі* не повинні містити твердих або гострих сторонніх предметів, наприклад, металевих *частинок*, цвяхів, голок і *осколків;*

b) *м'яконабивні іграшки*, що містять дрібні частини (наприклад, компоненти для тріщання, дзвіночки, подрібнений піноматеріал) або з *наповнювачами*, шматки якого можна відкусити або відірвати, утворюючи цим дрібні частини, які повністю поміщуються в циліндр, відповідно до 8.2, повинні мати такий покрив, щоб після випробовування відповідно до 8.4.2.2 (випробовування на розтяг; швів і матеріалів) було неможливо вільно розмістити передню частину зазначеного в 8.10 зонда А крізь будь-який отвір у шві або покривному матеріалі. Отвір дозволено в тому разі, якщо він явно не створює небезпечної ситуації.

Примітка. До *наповнювачів*, від яких можна відкусити або відірвати шматочки, належать, наприклад, пінопласт, але не *папір*, тканини, ґумка, пряжа, мотузки та *волокнистий пух*.

5.3 Адгезійна міцність тонколистової пластмаси (див. С.29)

Тонколистова пластмаса, яка під час випробовувань відповідно до 8.26.2 (тонколистова пластмаса, адгезійна міцність) і 8.4.2.1 (загальне випробовування на розтяг) від'єднується і має площу більшу ніж 100 мм × 100 мм, повинна у разі проведення випробовувань відповідно до 8.26.1 (пластмасовий тонколистовий матеріал, товщина) мати середню товщину не меншу ніж 0,038 мм.

5.4 Шнури на іграшках (див. С.30)

Шнури на іграшках повинні відповідати таким вимогам:

a) під час випробовувань відповідно до 8.20 (товщина шнурів) шнури на іграшках повинні мати товщину (найменший розмір) не менший ніж 1,5 мм. Це не стосується ґумок;

b) вільна довжина *шнурів* на іграшках (наприклад, на іграшках, призначених тягнути за собою), зокрема ручок, здатних утворювати петлі:

— не повинна перевищувати 220 мм у разі розтягування із силою (25 ± 2) Н або,

— у разі прикладання сили (25 ± 2) Н повинна розділятися на дві частини, що не перевищують 220 мм у разі розтягування із силою (25 ± 2) Н. Повинна бути передбачена можливість з'єднування разом частин, після їхнього розділення, без змінення характеристик з'єднань (див. рисунок 10).

Рисунок 10 — Приклад з'єднання на шнурах

Вільну довжину *шнура* потрібно вимірювати від точки закріплювання до кінця *шнура* або від точки закріплювання до іншої частини іграшки. Якщо точка закріплювання має таку саму конфігурацію чи форму, що і *шнур*, тоді цю частину потрібно вимірювати як частину всього *шнура* (див. рисунок 11);

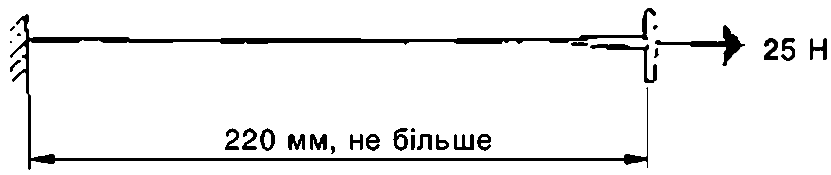


Рисунок 11— Точки закріплювання шнурів

c) у разі розтягування із силою (25 ± 2) Н периметр будь-яких петель *шнурів* не повинен перевищувати 380 мм;

d) у іграшок з самонамотувальними *шнурами* сила зворотного ходу механізму повинна становити менше ніж 10 Н;

e) довжина *шнурів*, призначених для закріплювання поперек колисок, люльок, колясок тощо, не повинна перевищувати 750 мм у разі розтягування із силою (25 ± 2) Н, а різниця між довжиною шнура в натягнутому і ненатягнутому стані не повинна перевищувати 40 %.

Повинна бути наведена попереджувальна інформація (див. 7.12).

5.5 Іграшки з рідким наповнювачем (див. С.31)

По завершенні релевантних випробовувань згідно з розділами 4 і 5, іграшки, заповнені недоступною рідиною, повинні бути піддані випробовуванням відповідно до 8.15 (протікання іграшок з рідким наповнювачем), у цьому разі не повинно бути витікання вмісту, і не повинно виникати будь-яких розривів або *тріщин*, які могли б призвести до витікання вмісту.

На *зубних кільцях* з рідким наповнювачем повинне бути нанесене застерігальне маркування щодо недопустимого їх розміщення в морозильній камері (див. 7.13).

5.6 Гойдалки (див. 4.15.3 та С.20)

Гойдалки повинні бути оснащені спинкою і запобіжним пристосованням, що запобігає падінню дитини із сидіння, конструкція якого може бути у вигляді:

— Т-подібного бруса або захисного бруса з ременем, що просовується між ногами, горизонтальний елемент якого повинен бути розташований на висоті від 200 мм до 300 мм над сидінням;

— пристрою для закріплювання дитини до сидіння (наприклад, пояса, оснащеного паском, що просовується між ногами).

5.7 Обмеження швидкості іграшок з електроприводом

Максимальна швидкість іграшки з електричним приводом з сидінням у разі випробовувань відповідно до 8.32 (визначання швидкості іграшки з електричним приводом з сидінням) не повинна перевищувати 8 км/год.

5.8 Скло і фарфор (див.4.5 та С.5)

У конструкціях іграшок, призначених для дітей віком до 36 місяців, не повинно бути *доступного* скла і *доступного* фарфору.

5.9 Форма і розмір певних іграшок (див. С.32)

Вимоги 5.9 a) і b) не поширюються на *іграшки з м'яким наповнювачем* або до їх частин з м'яким наповнювачем, а також до їх частин з тканини.

Форма і розміри іграшок для дуже малих дітей, які ще не можуть самостійно сидіти, повинні відповідати вимогам a) і b).

До іграшок, що призначені для таких дітей, відносяться:

— іграшки-тріскачки і іграшки-пискавки з шумоутворювальними елементами або без них;

— *зубні кільця*, іграшки або їх компоненти, призначені для кусання;

— іграшки для тримання в руці, для занять;

— книги або будівельні блоки з текстильним чи віниловим покривом;

— *знімні компоненти* іграшок, призначені для навішування їх над дитячими ліжечками, дитячими манежами або колясками;

— *знімні компоненти* активних центрів для маленьких дітей;

— ніжки активних центрів для маленьких дітей.

Вимоги a) і b), що наведені нижче, поширюються незалежно від маси активних центрів:

a) у таких іграшок з максимальною масою 0,5 кг у разі випробовування відповідно до 8.16 (геометрична форма певних іграшок) жодна частина іграшки не повинна виступати за основу випробовувального шаблона A;

b) у таких іграшок з максимальною масою 0,5 кг з крайками майже сферичної, напівсферичної чи круглої форми у разі випробовування відповідно до 8.16 (геометрична форма певних іграшок) жодна частина іграшки не повинна виступати за основу випробовувального шаблона B.

5.10 Іграшки, які містять монофіламентні волокна (див. С.33)

На іграшки з монофіламентними волокнами, що у розпрямленому стані довші ніж 50 мм і прикріплені до тканинної основи, потрібно наносити застерігальну інформацію (див.7.18).

5.11 Дрібні кулі (див. 4.22 та С.49)

Ці вимоги не стосуються *іграшок з м'яким наповнювачем*.

Дрібна *куля* — це *куля*, яка повністю проходить крізь шаблон E у разі її випробовування відповідно до 8.34 (випробовування дрібних куль):

a) іграшки не повинні бути дрібними *кулями* або містити *знімні* дрібні *кулі*;

b) дрібні кулі не повинні від'єднуватися у разі випробовування відповідно до 8.3 (випробовування на крутильний момент), 8.4 (випробовування на розтяг), 8.5 (випробовування на падіння), 8.7 (випробовування на удар) і 8.8 (випробовування на стискання) і, у випадку іграшок з фанери, відповідно до 8.9 (випробовування на намочування). Для *великогабаритних іграшок* згадане вище випробовування на падіння замінюють 8.6 (випробовування на перекидання).

5.12 Фігурки

Ці вимоги не поширюються до *м'яконабивних іграшок*.

Фігурки, які мають:

a) закруглений, сферичний або напівсферичний кінець з веретеноподібною шиєю циліндричної форми без виступів; і

b) загальну довжину не більшу ніж 64 мм, (див. рисунок X),

повинні бути спроектовані так, щоб, у разі випробовування відповідно до 8.35 (випробовування фігурок), закруглений кінець не виступав за основу випробовувального шаблона B. Ця вимога поширюється на фігурки, оснащені аксесуарами, наприклад, капелюхом чи волоссям, що зберігають закруглену форму кінця.

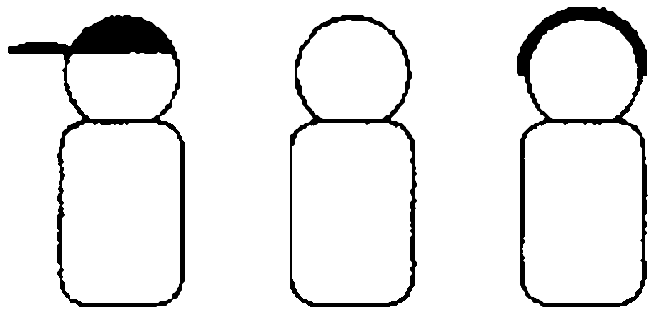


Рисунок X — Приклади фігурок

6 ПАКОВАННЯ

Вимоги 6 a) не поширюються на:

— *пакувальну* термоплівку, яка руйнується під час відкривання *паковання* споживачем;

— пакетів з перфорованих листів, які відповідають вимогам 4.3 b).

Паковання іграшок повинне відповідати таким вимогам:

a) пакети з *гнучкої тонколистової пластмаси*, використовуваної для внутрішнього або зовнішнього паковання, з отвором, більшим ніж 380 мм у периметрі, повинні, у разі випробовування відповідно до 8.26.1 (тонколистова пластмаса, товщина) мати середню товщину плівкового матеріалу не меншу ніж 0,038 мм;

b) пакети з *гнучкої тонколистової пластмаси* з отвором, більшим ніж 380 мм у периметрі, не повинні мати затягувальної мотузки або *шнура* як засобів закривання.

7 ЗАСТЕРІГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ (див. С.34)

7.1 Загальні положення

Примітка. Користувачі цього стандарту повинні брати до уваги вимоги нормативно-правових актів в країні.

Щодо Європейського Союзу слід пам'ятати, що:

— іграшки повинні супроводжуватися належною розбірливою попереджувальною інформацією для зниження внутрішньо притаманних ризиків, пов'язаних з їх використанням, як встановлено основними вимогами в Директиві Ради Європи 88/378/EEC від 3 травня 1988 р. про безпечність іграшок (опублікованої в Офіційному Бюлетені Європейських Співтовариств № L 187 від 16 липня 1988 р.);

— виробник або його уповноважений представник, або імпортер до Співтовариства повинні на видимому, розбірливому та тривкому маркованні проставляти свою назву та (або) торгову марку, та (або) знак і адресу розмістивши його на іграшці або на її пакованні, а також мати маркування CE як декларацію відповідності суттєвим вимогам щодо безпеки вищезгаданої Директиви.

Правові вимоги щодо маркування CE наведено у Директиві Ради Європи 93/68/EEC від 22 липня 1993 р.

Докладніша інформація міститься в директивах або відповідних національних законодавчих актах.

7.2 Іграшки, не призначені для дітей віком до 36 місяців (див. С.35)

Вимоги 7.2 не поширюються на іграшки, які за своїми функціями, розмірами, характеристиками, властивостями або з інших незаперечних міркувань є явно непридатні для дітей віком до 36 місяців.

Іграшки, які не призначені для дітей віком до 36 місяців і можуть бути небезпечні для них, повинні мати застерігальний напис, наприклад:

«Не придатні для дітей віком до 36 місяців» або «Не придатні для дітей віком до трьох років», а також стисле означення конкретної небезпеки, що обумовлює таке обмеження.

Примітка. Термін «Засторога» може бути одним з вищенаведених речень.

Засторога щодо вікового обмеження повинна бути візуально доступна у місці продажу виробу.

Засторога щодо вікового обмеження повинна бути нанесена на саму іграшку або на її споживче паковання.

Зазначення конкретної небезпеки може бути наведено в рекламному матеріалі або в інструкціях щодо використання.

Засторогу щодо вікового обмеження можна замінити графічним символом, згідно з EN 71-6 *Безпечність іграшок. Частина 6. Графічний попереджувальний символ позначення віку.*

7.3 Кулі з латексу (див. 4.12 та С.15)

На пакованні куль з латексу повинна бути розміщена така застерігальна інформація:

«ЗАСТОРОГА! Діти до восьми років в зв'язку з небезпекою задушення ненадутими кулями або кулями, що лопнули, користуватися без нагляду дорослих не можна. Нагляд з боку дорослих обов'язковий. Ненадуті кулі треба тримати в місцях, недоступних для дітей. Кулі, що лопнули, необхідно відразу викидати».

На *пакованнях* куль з натурального латексу повинно бути зазначено: «Виготовлено з натурального латексу».

7.4 Іграшки, призначені нести масу дитини (див. 4.15.1.1, 4.15.3 та 4.15.5)

Гірки, підвісні гойдалки та кільця, трапеції, канати та інші аналогічні іграшки, що кріпляться до поперечної балки, а також інші іграшки, призначені нести масу дитини, повинні бути супроводжені інструкціями, які застерігають щодо необхідності регулярних перевірянь і технічного огляду основних частин (підвісок, кріплень, анкерних з'єднань тощо) і чітко зазначають, що за відсутності таких перевірянь іграшка може перекинутися і спричинити падіння. В усіх можливих випадках інструкції повинні бути нанесені на іграшку.

Потрібно також надавати інструкції щодо правильного збирання іграшки із зазначанням тих частин, які за її неправильного збирання можуть становити небезпеку. Повинна бути наведена конкретна інформація стосовно придатності опорної поверхні іграшок.

7.5 Іграшки для гри на воді (див. 4.18)

іграшки для гри на воді та їх *паковання* повинні мати таку застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Використовувати можна тільки на мілководді та під наглядом дорослих».

Застерігальна інформація на іграшці повинна бути нанесена стійким способом і кольором, контрастним з кольором корпуса іграшки. Висота літер повинна бути не менш ніж 3 мм, а маркування на надувній іграшці повинне бути розташоване на відстані не більшій ніж 100 мм від одного з впускних повітряних клапанів. Жодні рекламні матеріали чи графічні зображення не повинні інформувати або вказувати на те, що дитина перебуватиме у безпеці, граючись з цією іграшкою без нагляду.

7.6 Функційні іграшки (див. С.36)

Функційні іграшки або їхнє *паковання* повинні мати таку застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Користуватися можна тільки під безпосереднім наглядом дорослого!».

Крім того, ці іграшки повинні бути супроводжені настановами щодо робочих інструкцій, а також застережних заходів, що їх має вживати користувач, разом із засторогою, що невживання цих застережних заходів наражатиме користувача на небезпеку (потрібно зазначити), зазвичай пов'язану з приладом чи виробом, масштабною моделлю або імітацією яких є іграшка. Потрібно також зазначити, що іграшку необхідно тримати в місцях, недоступних для дуже маленьких дітей.

7.7 Функційні гострі крайки та кінці (див. 4.7 та 4.8)

Якщо іграшка, яка має *функційні* гострі *крайки* (8.11) або гострі кінці (8.12), на *пакованні* та в інструкції щодо використання, доданій до іграшки повинна бути наведена інформація, яка привертає увагу до потенційних небезпек, що їх становлять функційні кінці та *крайки*.

7.8 Снаряди (див. 4.17.3)

Іграшки зі *снарядами* повинні бути супроводжені інструкціями щодо використання, які привертають увагу до небезпек, пов'язаних з використанням інших снарядів, а не тих, які постачає або рекомендує виробник.

Іграшки, здатні запускати *снаряд* з кінетичною енергією, більшою ніж 0,08 Дж, потрібно супроводжувати такою застерігальною інформацією:

«ЗАСТОРОГА! Не можна цілитися в очі або в обличчя!».

7.9 Імітаційні захисні маски та шоломи (див. 4.14.2)

На іграшках, які імітують захисні маски та шоломи (наприклад, мотоциклетні шоломи, будівельні і пожежні каски), і у разі наявності *паковання*, повинна бути нанесена така застерігальна інформація:

«ЗАСТОРОГА! Це іграшка. Захисту не забезпечує».

7.10 Іграшкові повітряні змії (див. 4.13)

Іграшкові повітряні змії та інші іграшки, які літають, зі *шнурами*, що з'єднують дитину та іграшку, довжиною більше ніж 2 м, повинні мати таку застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Не можна використовувати поблизу повітряних ліній електропередач або під час грози».

7.11 Роликові ковзани та іграшкові скейтборди

Роликові ковзани, рядні ковзани і скейтборди для дітей, реалізовані в торговельній мережі як іграшки, повинні мати таку застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Обов'язково треба вдягати засоби захисту. Призначено для використання дітьми з масою тіла, не більшою ніж 20 кг».

Крім того, інструкції щодо використання повинні містити засторогу, що користування іграшкою потребує великого вміння, і тому треба бути обережним, щоб уникати падінь або зіткнень, які можуть травмувати користувача і третіх осіб. Потрібно також навести певні вказівки щодо рекомендованих засобів захисту (шоломів, засобів захисту кисті/зап'ястка, рукавичок, наколінників, налікотників тощо).

7.12 Іграшки для навішування над дитячими колисками, дитячими ліжками або колясками (див. 5.4)

Іграшки для навішування над дитячими колисками, дитячими ліжками або колясками за допомогою мотузок, *шнурів*, гуми або ременів, повинні мати таку застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Щоб запобігти можливому ушкодженню через заплутування, необхідно зняти цю іграшку, щойно дитина почне підніматися на руки та коліна».

7.13 Зубні кільця з рідким наповнювачем (див. 5.5)

Зубні кільця з рідким наповнювачем повинні мати таку застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Охолоджувати тільки в побутовому холодильнику, не можна класти у морозильну камеру».

7.14 Капсулі-детонатори, спеціально спроектовані для використання в іграшках (див. 4.19 та А)

Паковання капсулів-детонаторів повинне мати таку застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Не можна користуватися в приміщенні чи поблизу очей та вух. Не можна носити капсулі в кишені без паковання».

7.15 Акустика (див.4.20 f)

На іграшки, які утворюють високі рівні імпульсного звуку, або на їх *паковання* повинна бути нанесена така застерігальна інформація:

«ЗАСТОРОГА! Не можна використовувати поблизу вух! Це може спричинити пошкодження слуху».

Інформацію щодо іграшок, з використовуваними капсулами-детонаторами, треба доповнити:

«Не можна стріляти в приміщенні!»

7.16 Іграшкові велосипеди з вільним ходом (див. 15.2.1)

Іграшкові велосипеди з вільним ходом повинні мати застерігальну інформацію:

«ЗАСТОРОГА! Під час їзди слід надягати захисний шолом!».

Крім того, інструкції щодо використання повинні містити засторогу, що цей велосипед не придатний для використання на громадських дорогах. До того ж батьки чи вихователі повинні забезпечити, щоб діти були ознайомлені з правилами користування *іграшковими велосипедами*, особливо щодо користування системами гальмування.

7.17 Іграшки, призначені нести масу дитини (див. 4.15.1.1)

На іграшки, які за своєю конструкцією, міцністю чи іншими чинниками непридатні для використання дітьми віком понад 36 місяців, потрібно нанести застерігальну інформацію, наприклад:

«ЗАСТОРОГА! Іграшка не призначена для використання дітьми віком понад 36 місяців» разом зі стислим зазначанням конкретної причини цього обмеження (наприклад, недостатня міцність).

Засторога щодо віку дитини, для якої призначена ця іграшка, повинна бути чітко вказана і видима під час продажу виробу.

7.18 Іграшки, які містять монофіламентні волокна (див. 5.10)

Іграшки з монофіламентними волокнами у розпрямленому стані завдовжки понад 50 мм і прикріплені до тканинної основи, повинні бути супроводжені етикеткою з застерігальною інформацією:

«ОБЕРЕЖНО! Іграшка не придатна для дітей віком до 10 місяців через наявність довгого волосся!»

7.19 Дрібні кулі (див. 4.22)

Вимоги 7.19 не розповсюджуються на іграшки, які, через свої функції, розміри, характеристики, властивості чи інші чинники, не призначені для дітей віком до 36 місяців.

Пакування іграшок, які є дрібними кулями або які містять дрібні кулі і які не призначені для дітей віком до 36 місяців, але які можуть становити небезпеку для них, повинно мати засторогу, наприклад:

«УВАГА! Іграшка не призначена для дітей віком до 3 років, оскільки містить дрібні кулі».

8 МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАННЯ

8.1 Загальні вимоги до випробовування

Цей стандарт встановлює різні значення зусиль та (або) навантаг, які потрібно застосовувати під час випробовування іграшок, призначених для дітей різних вікових груп. Якщо вікова група не встановлена або іграшка придатна для декількох вікових груп, або існує обґрунтований сумнів, щодо призначення іграшки для вікової групи, то іграшку піддають випробовуванню за більш жорстких умов.

Випробовування потрібно проводити у встановленому порядку. Якщо під час випробовування матеріал іграшки ушкоджується затискачем чи аналогічним випробовувальним устаткованням, то подальші випробовування потрібно проводити на новій іграшці.

8.2 Циліндр для дрібних частин (див. 4.6, 4.11, 4.18, 5.1, 5.2 та С.37)

Іграшку або компонент у будь-якому положенні поміщають без натискання в циліндр, що має розміри, зазначені на рисунку 12.

Визначають, чи повністю поміщується іграшка або компонент у циліндрі.

Розміри у міліметрах

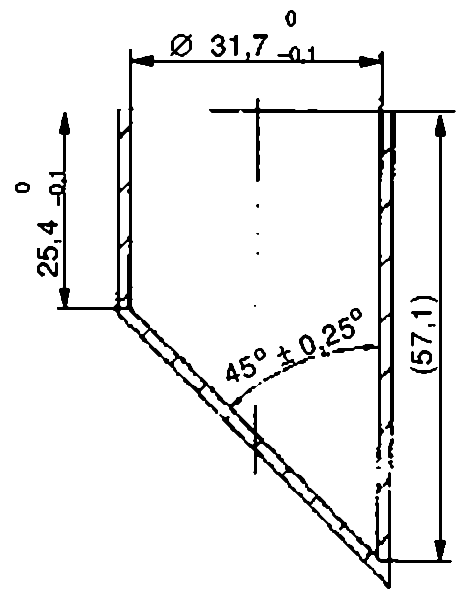


Рисунок 12 — Циліндр для дрібних частин

8.3 Випробовування обертальним моментом (див. 4.11, 4.14.2, 4.18 та 5.1)

Якщо компонент можна тримати між великим і вказівним пальцем, до компонента поступово прикладають обертальний момент протягом 5 с у напрямку годинникової стрілки доти, поки:

a) компонент не повернеться на 180° відносно початкового положення, або

b) не буде досягнуто обертального моменту 0,34 Нм.

Збільшують до максимального значення обертальний момент протягом 10 с. Випробовуваний компонент повертають у ненавантажений стан. Процедуру повторюють у напрямку проти годинникової стрілки.

Виступи, частини або вузли, які жорстко прикріплені до *доступного* стрижня або вала, призначеного обертатися разом з виступами, частинами або вузлами, піддають випробовуванню, під час якого стрижень або вал затискають, щоб запобігти обертанню.

Якщо під час прикладання необхідного обертального моменту компонент, прикріплений ґвинтовим з'єднанням, починає вільно рухатися, необхідний обертальний момент продовжують прикладати доти, поки він не буде перевищений або компонент не від'єднається, або не стане очевидно, що частина не від'єднається.

8.4 Випробовування розтягуванням (див. С.38)

8.4.1 ***Устаткування***

8.4.1.1 *Розривна машина або пристрій,* за допомогою якого можна прикласти зусилля, не менше ніж 90 Н з точністю 2 Н.

8.4.1.2 *Затиск і ремені*

8.4.1.3 *Товщиномір* завтовшки (0,4 ± 0,02) мм з радіусом вставної крайки приблизно 3 мм (див. рисунок 13).

Розміри у міліметрах

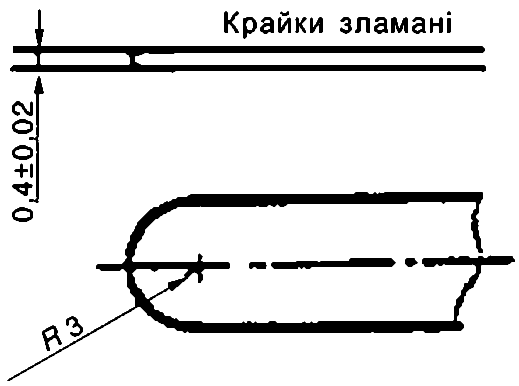


Рисунок 13 — Товщиномір

8.4.2 ***Випробовування***

8.4.2.1 *Загальні положення* (див. 4.11, 4.14, 4.18, 5.1 та 5.3)

Якщо вимоги вказують на необхідність проведення випробовування відповідно до 8.3 (випробовування обертальним моментом) та 8.4 (випробовування на розтяг), то випробовування на розтяг потрібно проводити після випробовування обертальним моментом і на тому самому компоненті іграшки.

Визначають, чи можна затиснути випробовуваний компонент, якщо товщиномір ввести між компонентом і підкладковим шаром або корпусом іграшки під кутом між 0^{o} і 10^{o} від поверхні іграшки у разі прикладання зусилля (10 ± 1) Н. Якщо товщиномір можна ввести глибше ніж на 2 мм, компонент потрібно вважати таким, який можна захопити.

Якщо компонент не може бути затиснутим, позаду нього розміщують необхідний затискач так, щоб не пошкодити механізм закріплювання або корпус іграшки.

Іграшку закріплюють в пристрої і до випробовуваного компонента прикладають зусилля на розтяг за допомогою затискача або іншого засобу.

Зусилля повинно бути:

— (50 ± 2) Н, якщо найбільший *доступний* розмір дорівнює 6 мм або менше, або

— (90 ± 2) Н, якщо найбільший *доступний* розмір більший ніж 6 мм.

Зусилля прикладають поступово протягом 5 с і утримують протягом 10 с. Визначають, чи від'єднався компонент.

8.4.2.2 *Шви і матеріали* (див. 5.2)

Використовують затискачі з губками, до яких прикріплені шайби діаметром 19 мм.

Затискач у будь-якому положенні прикріплюють до покривного текстильного чи ворсового матеріалу поверхні іграшки, знявши з іграшки одяг, який постачають разом з нею. Затискач прикріплюють у найбільш уразливому місці покриву (наприклад шов між ногою і тулубом) на однаковій від шва відстані не менше ніж 30 мм. Забезпечують достатню кількість матеріалу для повного затискання губками з дисковими шайбами 19 мм.

Між затискачем поступово прикладають зусилля (70 ± 2) Н протягом 5 с. Зусилля утримують протягом 10 с.

Випробовування цієї ділянки покриву чи шва проводять лише один раз.

Визначають, чи можна розмістити передню частину зонда А у разі максимального зусилля 10 Н.

8.4.2.3 *Захисні компоненти* (див. 4.9. і 4.17.1)

Випробовувану частину піддають дії зусилля розтягуванням (60 ± 2) Н.

Перевіряють, чи від'єднується компонент від іграшки.

8.5 Випробовування на падіння (див. 4.10.2, 4.14.2 та 5.1)

Іграшку скидають п'ять разів з висоти (850 ± 50) мм на сталеву пластину завтовшки 4 мм, яка має покрив завтовшки 2 мм з твердістю А за Шором (75 ± 5), виміряну згідно з prEN ISO 868 або ISO 7619, розміщену на негнучкій горизонтальній поверхні.

Перед скиданням іграшці надають положення, за якого відбувається найнесприятливіший удар.

Перевіряють, чи розкололася або тріснула оболонка іграшки, призначеної для немовлят, які ще не можуть самостійно сидіти. Перевіряють, чи не *оголились* дрібні частини (8.2), гострі *крайки* (8.11), гострі кінці (8.12) або небезпечні *приводні механізми*.

8.6 Випробовування на перекидання (див. 4.10.2 та 5.1)

Іграшку розміщують на горизонтальну поверхню відповідно до 8.5 (випробовування на падіння) і перекидають її трьома повільними поштовхами за центром рівноваги, ставлячи іграшку у найнесприятливіше положення.

Перевіряють, чи не *оголились* дрібні частини (8.2), гострі *крайки* (8.11), гострі кінці (8.12) або небезпечні *приводні механізми*.

8.7 Випробовування на удар (див. 4.10.2, 4.14.2, 5.1 та С.39)

Іграшку розміщують у найуразливішому положенні на рівній горизонтальній сталевій поверхні і на неї скидають з висоти (100 ± 2) мм металеву гирю масою в (1 ± 0,02) кг, розподіленою по площі діаметром (80 ± 2) мм.

Випробовування проводять один раз.

Перевіряють, чи розкололася або *тріснула* оболонка іграшки, призначеної для немовлят, які ще не можуть самостійно сидіти. Перевіряють, чи не *оголились* дрібні частини (8.2), гострі *крайки* (8.11), гострі кінці (8.12) або небезпечні *приводні механізми*.

8.8 Випробовування стисканням (див. 4.14.2, 5.1 та С.40)

Будь-яка *доступна* частина поверхні іграшки, що не може контактувати з плоскою поверхнею під час випробовування на падіння (8.5) або випробовування на перекидання (8.6), повинна бути піддана випробовуванню стисканням.

Іграшку розміщують на жорсткій горизонтальній поверхні так, щоб випробовувальна частина іграшки була повернута уверх. Використовуючи жорсткий металевий диск діаметром (30 ± 1,5) мм, до випробовуваної поверхні прикладають стискальне зусилля (110 ± 5) Н. Периметр диска повинен бути закруглений.

Зусилля прикладають поступово протягом 5 с. Зусилля утримують 10 с.

Перевіряють, чи розкололася або *тріснула* оболонка іграшки, призначеної для немовлят, які ще не можуть самостійно сидіти. Перевіряють, чи не *оголились* дрібні частини (8.2), гострі *крайки* (8.11), гострі кінці (8.12) або небезпечні *приводні механізми*.

8.9 Випробовування на намокання (див. 4.11 та 5.1)

Іграшку або випробовуваний компонент повністю занурюють у посуду зі здемінералізованою водою за температури (20 ± 5) °С на 4 хв. Виймають іграшку, струшують залишки води і залишають на 10 хв за кімнатної температури.

Випробовувальний цикл виконують чотири рази.

Відразу після останнього випробовувального циклу визначають, чи поміщаються будь-які компоненти, що від'єдналися, повністю в циліндр, відповідно до 8.2.

8.10 Доступність частини або компонента (див. 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.2, 4.21, 5.1 та 5.8)

8.10.1 ***Суть методу***

З'єднаний зонд просувають до випробовувальної частини або компонента. Якщо зонд торкається частини або компонента, цю частину або компонент вважають *доступними*.

8.10.2 ***Устаткування***

З'єднані зонди доступності згідно з таблицею 1 та рисунком 14, потрібно виготовляти з жорсткого матеріалу. Допуск на розміри повинен становити ± 0,1 мм, за винятком *f* і *g*, які мають допуск ± 1 мм.

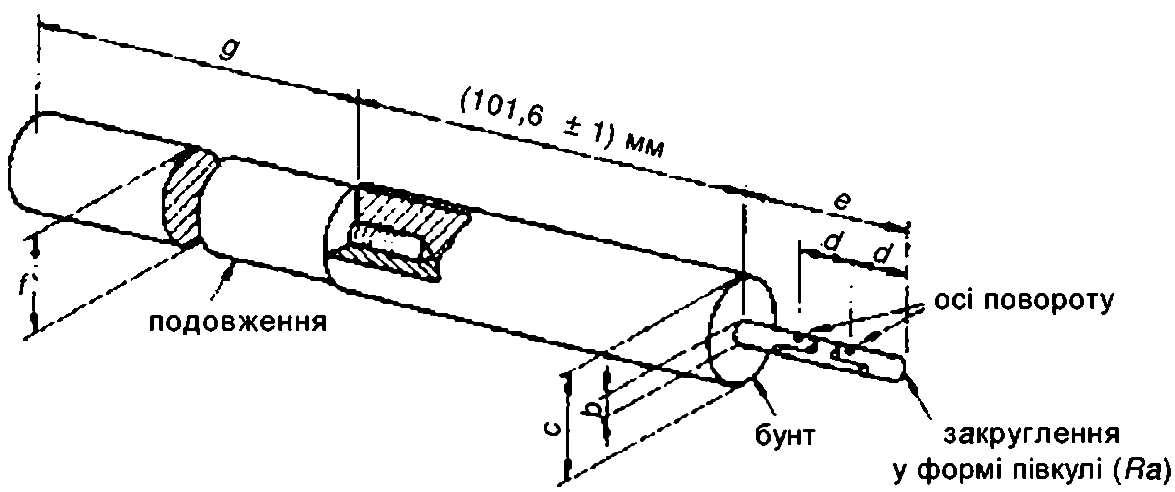


Рисунок 14 — Зонд доступності

Таблиця 1 — Розміри зондів доступності		Розміри, мм						
Вікова група	Зонд	*a*	*b*	*c*	*d*	*e*	*f*	*g*
Іграшки, призначені для дитини віком до 36 місяців	A	2,8	5,6	25,9	14,7	44,0	25,4	464,3
Іграшки, призначені для дитини віком від 36 місяців до 14 років	B	4,3	8,6	38,4	19,3	57,9	38,1	451,6
Іграшки, призначені для дітей обох вікових груп	A і B (використовують обидва зонди)	Відповідно до наведеної вище специфікації						

8.10.3 *Випробовування*

Знімають усі компоненти з іграшки, призначені для знімання без допомоги *інструмента*.

Примітка 1. Якщо для знімання передбачено використання *інструмента*, то всі компоненти на іграшці, які можна зняти за допомогою цього *інструмента*, треба зняти.

Відповідний з'єднаний зонд доступності просувають будь-яким зручним способом у напрямку до випробовуваної частини або компонента іграшки і, за необхідності, повертають зонд на будь-якому з його з'єднань, намагаючись доторкнутися до частини або компонента іграшки.

Примітка 2. Якщо ця частина є гострим кінцем, що прилягає до рівної поверхні так, що зазор між кінцем та поверхнею становить 0,5 мм або менше, кінець вважають недоступним і процедуру визначену в b) не виконують.

a) У випадку будь-яких дірок, заглибин чи інших отворів, які мають незначний розмір (див. примітку 3), менший ніж діаметр бунта відповідного зонда, то зонд просувають на всю глибину вставляння для визначання доступності до самого бунта.

Примітка 3. Незначним розміром отвору є діаметр найбільшої кульки, яка проходитиме крізь отвір.

Примітка 4. Кожне з'єднання зонда дає змогу обертатись на 90° для імітації руху суглоба.

b) У випадку будь-яких дірок, заглибин чи інших отворів, які мають незначний розмір більший за діаметр бунта зонда A, але менший ніж 187 мм, у разі використання зонда A, або незначний розмір більший ніж діаметр бунта зонда B, але менший ніж 230 мм у разі використання зонда B, визначають всю глибину доступності заглибини відповідного зонда разом із подовженням, як на рисунку 14, у будь-якому напрямку на 2,25-кратну величину незначного розміру дірки, заглибини чи отвору, виміряних від будь-якої точки на площині отвору.

Примітка 5. Кожне з'єднання зонда дає змогу обертатись на 90° для імітації руху суглоба.

c) У випадку будь-яких дірок, заглибин чи інших отворів, які мають незначний розмір 187 мм або більший у разі використання зонда A, або незначний розмір 230 мм або більший у разі використання зонда B, то вся глибина доступності є необмеженою, якщо тільки в первинних дірках, заглибинах чи отворах не зустрічаються інші дірки, заглибини чи отвори, розміри яких відповідають a) чи b), у цих випадках виконують процедуру відповідно до a) чи b). Якщо треба використовувати обидва зонди, необмежений доступ потрібно визначати незначним розміром, що дорівнює 187 мм.

Спостерігають, чи може будь-яка ділянка попереду бунта зонда доступності контактувати з випробовуваною частиною або компонентом (див. примітку 5).

8.11 Гострота крайок (див. 4.7, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.2 та 5.1)

8.11.1 *Суть методу*

Самоклейкою стрічкою обгортають шпиндель і обертають його один раз на 360° по випробовуваній *доступній крайці*. Потім стрічку перевіряють на довжину розрізу.

8.11.2 *Устаткування*

Прилад повинен бути таким, як зображено на рисунку 15.

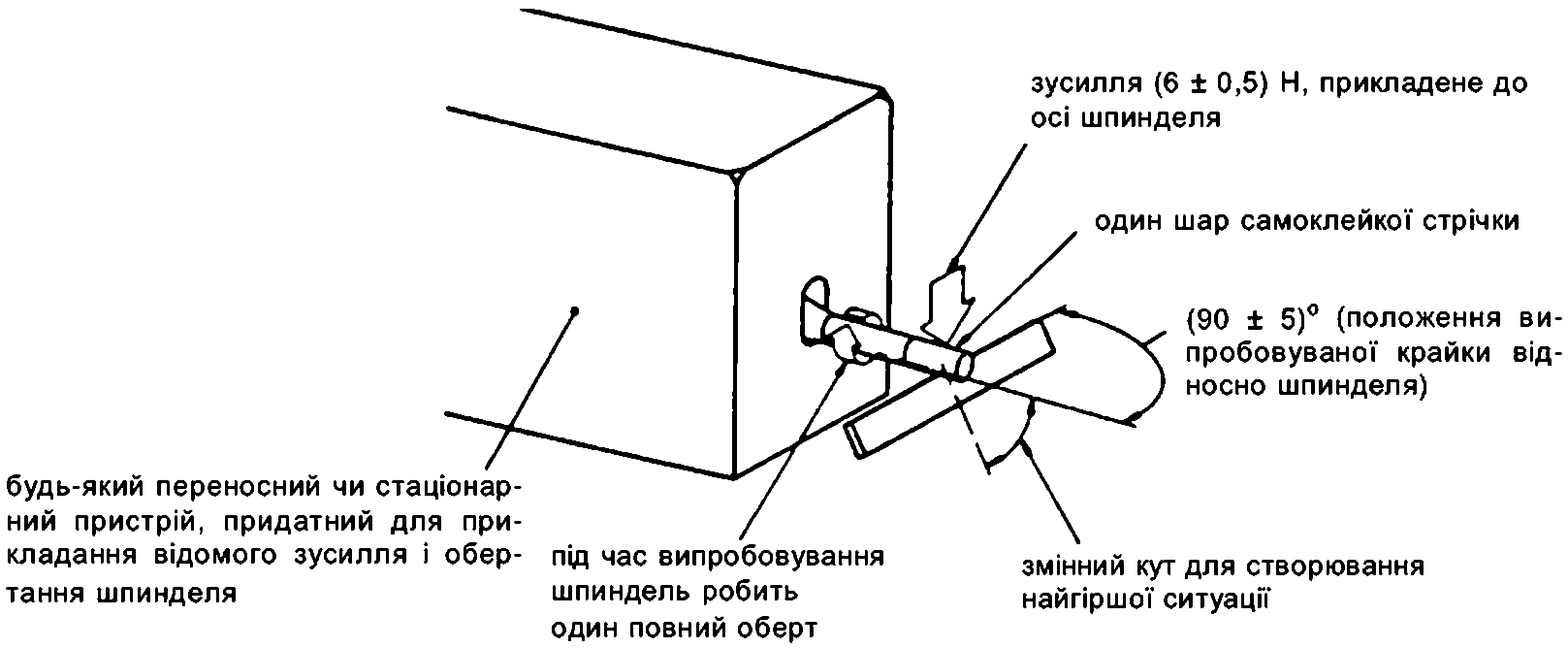


Рисунок 15 — Прилад для випробовування крайок

8.11.2.1 *Сталевий шпиндель*

Випробовувана поверхня шпинделя повинна бути вільною від подряпин, зазубин або *задирок* з шорсткістю поверхні R_a не більшою ніж 0,40 мкм у разі вимірювання згідно з ISO 4287-2. Ця поверхня повинна мати твердість за шкалою Роквелла С не меншою ніж 40 у разі вимірювання згідно з ISO 6508. Діаметр шпинделя повинен становити (9,53 ± 0,12) мм.

8.11.2.2 *Пристрій для обертання шпинделя і прикладання до нього зусилля*

Пристрій повинен бути здатний обертати шпиндель з постійною тангенціальною швидкістю (23 ± 4) мм/с по центру 75 % його ходу на 360° так, щоб рух шпинделя починався і припинявся без поштовхів. Пристрій може бути переносним чи стаціонарним, але конструкції такої, що повинна бути здатність прикладати до шпинделя будь-яке зусилля до (6 ± 0,5) Н перпендикулярно осі шпинделя.

8.11.2.3 *Чутлива до тиску високотемпературна електроізолювальна стрічка з політетрафлуоретилену (PTFE)*

Товщина політетрафлуоретиленового шару повинна бути від 0,066 мм до 0,090 мм. Адгезивом повинен бути чутливий до тиску силіконовий полімер з номінальною товщиною 0,08 мм. Ширина стрічки повинна бути не менша ніж 6 мм. Під час випробовувань температуру стрічки потрібно підтримувати на рівні (20 ± 5) °С.

8.11.3 ***Випробовування***

Впевнюються, що випробовувана *крайка* є *доступною* за методом, відповідно до 8.10 (доступність частини або компонента).

Іграшку закріплюють на підпорі так, щоб випробовувана *доступна крайка* у разі прикладення зусилля шпинделя (8.11.2.2) не прогиналася і не рухалася. Забезпечують, щоб відстань між опорним кріпленням і випробовуваною *крайкою* становила не менше ніж 15 мм.

Якщо для випробовування конкретної *крайки* необхідно зняти або демонтувати частину іграшки, що може вплинути на жорсткість випробовуваної *крайки*, то *крайку* закріплюють так, щоб її жорсткість наближалася до жорсткості *крайки* в складеній іграшці.

На шпиндель намотують шар стрічки (8.11.2.3) для утворювання достатньої для випробовування поверхні.

Обгорнений шпиндель розміщують так, щоб його вісь була під кутом (90 ± 5)° до лінії прямої *крайки* або (90 ± 5) ° до дотикання в точці випробовування кривої *крайки*, і щоб стрічка контактувала з найгострішою частиною *крайки* (тобто виникає найгірша ситуація), під час обертання шпинделя (див. рисунок 15).

До шпинделя прикладають зусилля (6 ± 0,5) Н у центрі стрічки і обертають шпиндель навколо своєї осі на 360 ° по *крайці*, забезпечуючи, щоб під час обертання шпинделя *крайка* і шпиндель були нерухомі одне відносно одного. Якщо під час цієї процедури *крайка* вигинається, прикладають максимальне зусилля, яке не спричиняє вигинання *крайки*.

Стрічку знімають зі шпинделя, і, якщо цілісність стрічки була порушена, уникають розширювання будь-якого розрізу на стрічці або спричинення того, щоб будь-яка задирка на стрічці перетворилася на розріз. Вимірюють довжину ділянки стрічки, яка розрізана, зокрема будь-які перервані розрізи. Вимірюють довжину ділянки стрічки, яка контактувала з *крайкою* під час випробовування. На основі цього обчислюють відсоток довжини стрічки, яка була розрізана під час випробовування. Якщо це значення більше 50 % довжини стрічки, що контактувала з *крайкою*, *крайку* вважають гострою.

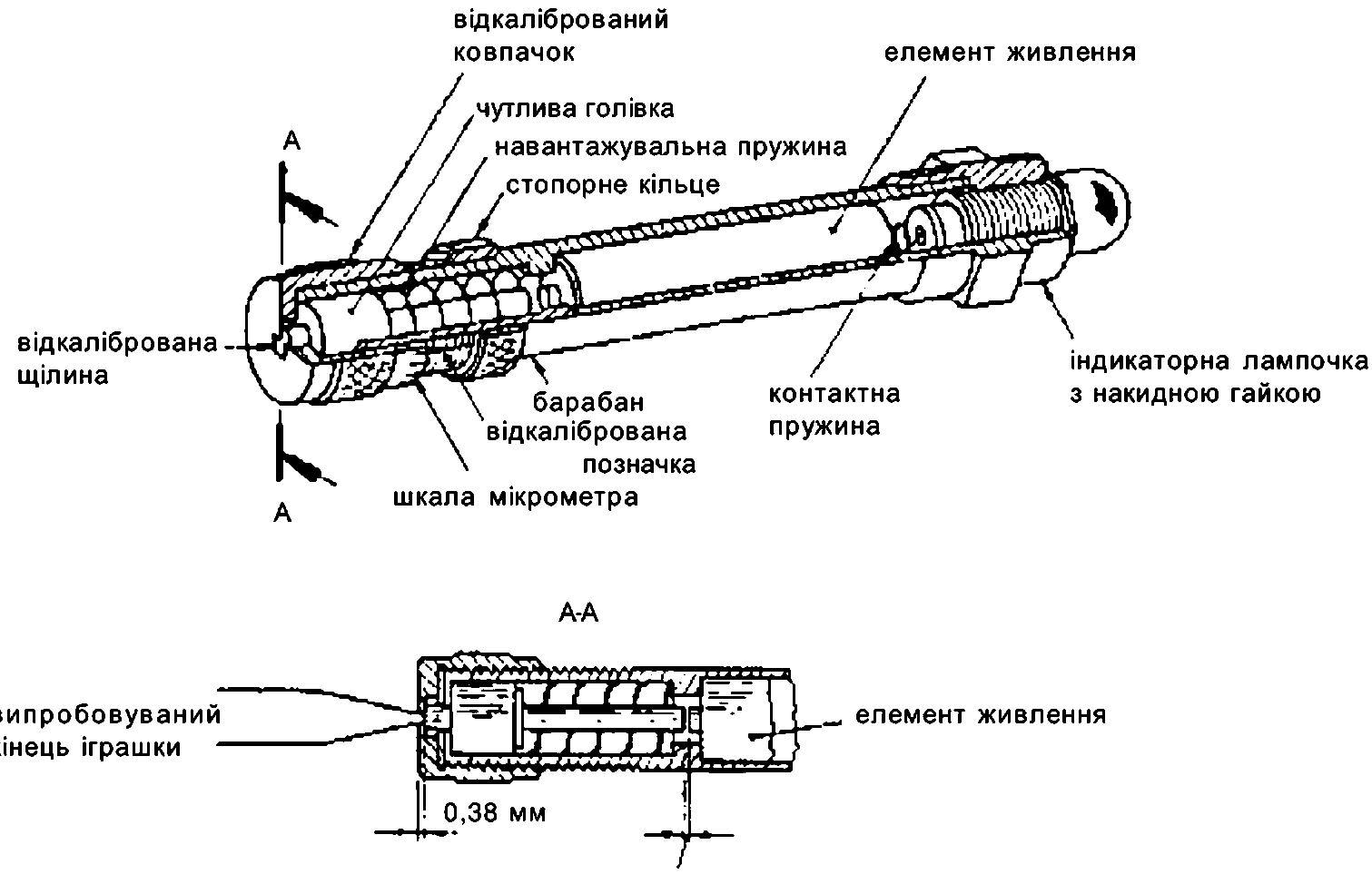
8.12 Гострота кінців (див. 4.8, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.2, 5.1 та С.41)

8.12.1 ***Суть методу***

Пристрій для визначання гостроти кінців прикладають до *доступного* гострого кінця іграшки і спостерігають, проникає чи ні випробовуваний кінець на визначену відстань у пристрій для визначання гостроти кінців.

8.12.2 ***Устаткування***

Пристрій для визначання гостроти кінців (подібний до наведеного на рисунку 16).



Зазор закривається в результаті введення кінця, досить гострого, щоб проникнути крізь відкалібровану щілину і натиснути на чутливу голівку на 0,12 мм. Цим утворюється замкнене електричне коло і індикаторна лампочка загоряється — результат випробовування гострого кінця негативний

Рисунок 16 — Пристрій для визначання гостроти кінців

Розташована на торці відкаліброваного ковпачка прямокутна щілина шириною (1,02 ± 0,02) мм і довжиною (1,15 ± 0,02) мм установлює два еталонних розміри. Чутлива голівка заглиблена на (0,38 ± 0,02) мм нижче торця відкаліброваного ковпачка. Між голівкою і контактною пружиною, що діє із силою $25^{0}_{-0.3}$ Н, існує відстань (0,12 ± 0,02) мм.

8.12.3 ***Випробовування***

Впевнюються, що випробовуваний кінець є *доступним* за методом, відповідно до 8.10 (доступність частини чи компонента).

Випробовувану іграшку закріплюють так, щоб кінець під час випробовування був нерухомий. У більшості випадків немає необхідності у безпосередньому закріпленні кінця; проте, якщо необхідно, місце закріплювання має бути на відстані не менш ніж 6 мм від випробовуваного кінця.

Якщо для випробовування конкретного кінця необхідно зняти або демонтувати частину іграшки, що може вплинути на жорсткість випробовуваного кінця, то цей кінець закріплюють так, щоб його жорсткість наближалася до жорсткості кінця в зібраній іграшці.

Пристрій для визначання гостроти кінців (8.12.2) регулюють, попускаючи стопорне кільце і повертаючи його так, щоб воно пересунулось у напрямку до індикаторної лампочки на достатню відстань, щоб було видно відкалібрувальну позначку на барабані. Відкалібрований ковпачок повертають за годинниковою стрілкою доти, поки не загориться лампочка. Далі обертають ковпачок проти годинникової стрілки доти, поки чутлива голівка не переміститься на відстань (0,12 ± 0,02) мм до контакту з елементом живлення (див. рисунок 16).

Примітка. Якщо на відкаліброваному ковпачку є мікрометрична шкала, то відстань руху чутливої голівки досягають обертанням ковпачка проти годинникової стрілки доти, поки відповідна мікрометрична поділка не збіжиться з контрольною відкаліброваною відміткою на барабані. Після цього ковпачок заблоковують в цьому положенні за допомогою стопорного кільця.

Випробовуваний кінець вводять у відкалібровану щілину в напрямку найбільшої жорсткості кінця і прикладають зусилля 4,5 Н, щоб якнайсильніше відтиснути зворотну пружину, уникаючи ковзання кінця по крайках отвору або продавлювання кінця крізь щілину.

Спостерігають, загоряється чи ні індикаторна лампочка.

Якщо випробовуваний кінець проникне на 0,50 мм або більше у контрольну щілину, спричиняючи вмикання індикаторної лампи і, у разі прикладення зусилля 4,5 Н збереже первинну форму, випробовуваний кінець вважають гострим кінцем.

8.13 Гнучкість дротів (див.4.8 та С.42)

Якщо дріт має покрив, його піддають випробовуванню в стані, в якому він перебуває в іграшці (тобто дріт не від'єднують від іграшки).

Дріт міцно захоплюють двома металевими циліндрами, круглогубцями або еквівалентними металевими предметами діаметром (10 ± 1) мм. На відстані 50 мм від місця захоплення дроту або, якщо його виступна частина менша ніж 50 мм, на кінці дроту, прикладають зусилля (70 ± 2) Н перпендикулярно дроту. Якщо дріт згинається більше ніж на 60°, випробовування продовжують так, як наведено нижче.

З вертикального положення дріт згинають в один бік на 60°, а потім згинають у протилежному напрямку на 120 ° і повертають у вертикальне положення. Це становить один цикл. Цикл повторюють 30 разів зі швидкістю один цикл — 2 с з паузою на 60 с після кожних 10 циклів. Для того, щоб дріт згинався в місці захоплювання, дріт під час випробовування потрібно утримувати натягнутим.

Дріт перевіряють на наявність обриву або гострих кінців (8.12), знімаючи будь-який покривний матеріал, якщо такий існує, для зручного перевіряння.

8.14 Розширні матеріали (див. 4.6)

Перед початком випробовування іграшку або компонент витримують щонайменше протягом 7 год за температури (20 ± 5) °С та відносної вологості від 40 % до 65 %. Штангенциркулем вимірюють найбільші розміри іграшки або будь-яких *знімних компонентів* у напрямках *x*, *y* і *z*. Іграшку повністю занурюють на (24 ± 0,5) год у посудину зі здемінералізованою водою за температури (20 ± 5) °С. Забезпечують використання надлишкової кількості води для того, щоб вода залишалася наприкінці випробовування.

Предмет щипцями виймають з посудини. Якщо через недостатню механічну міцність предмет не піддається вийманню, тоді вважають, що він пройшов випробовування.

Надлишковій воді дають стекти протягом 1 хв і повторно вимірюють предмет.

Розміри x, y, z обчислюють у відсотках відносно початкових розмірів.

8.15 Протікання іграшок з рідким наповнювачем (див. 5.5 та С.43)

Іграшку витримують протягом не менше 4 год за температури (37 ± 1) °С.

Впродовж 30 с після витримування, до зовнішньої поверхні іграшки прикладають зусилля $5^{+0,5}_{0}$ Н за допомогою сталевої голки діаметром (1 ± 0,1) мм і радіусом кінчика (0,5 ± 0,05) мм.

Зусилля прикладають поступово протягом 5 с. Утримують зусилля 5 с.

По завершенні іграшку перевіряють щодо витікання вмісту. Під час визначання протікання місце, де прикладали зусилля, вкривають папером, просоченим хлоридом кобальту, і в будь-якому іншому місці натискають із зусиллям $5^{+0,5}_{0}$ Н, використовуючи будь-який засіб, крім голки.

Випробовування повторюють після витримування іграшки протягом не менше ніж 4 год за температури (5 ± 1) °С.

Примітка. Після випробовування з витримуванням за температури 5 °С не слід використовувати папір, просочений хлоридом кобальту, оскільки конденсація може спричинити вплив на результати.

По завершенні випробовування іграшку візуально перевіряють на витікання вмісту.

8.16 Геометрична форма певних іграшок (див.5.9 та С.44)

Зображений на рисунку 17 випробовувальний шаблон А розміщують і затискають так, щоб вісь перебувала у вертикальному положенні, а верхній і нижній доступи до отвору були вільні.

Розміри у міліметрах

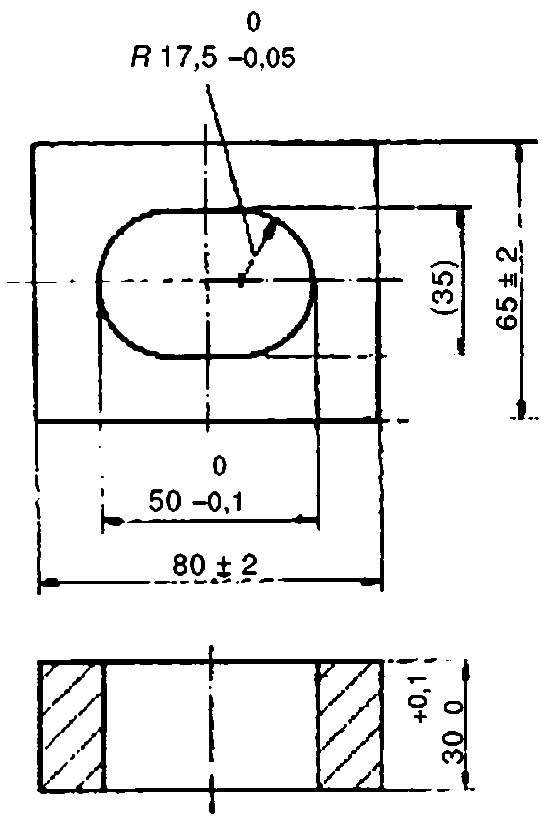


Рисунок 17 — Випробовувальний шаблон А

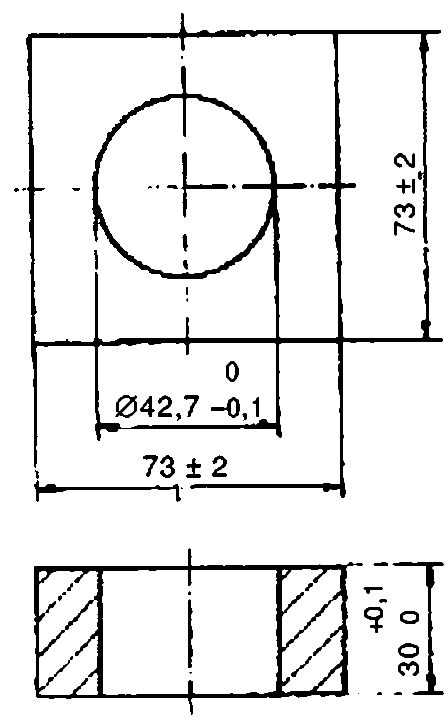


Рисунок 18 — Випробовувальний шаблон В

Випробовуваній іграшці надають положення, яке найбільш за все дає змогу пройти крізь отвір випробовувального шаблона. Іграшку опускають в отвір так, щоб силою, що діє на іграшку, була лише її власна сила тяжіння.

Спостерігають, чи проходить іграшка крізь отвір, чи будь-яка частина іграшки виступає з-під нижньої поверхні випробовувального шаблона.

Процедуру повторюють у випадку іграшок з майже сферичними, напівсферичними чи круглими кінцями, використовуючи випробовувальний шаблон В (див. рисунок 18).

8.17 Довговічність губних іграшок (див. 4.11 с) та С. 45)

До мундштука іграшки під'єднують поршневу помпу, здатну виштовхувати та всмоктувати більше 300 $см^3$ повітря менш як за 3 с. Запобіжний клапан регулюють так, щоб помпа не утворювала тиску, вищого або нижчого за атмосферний на 13,8 кПа. Іграшку протягом 5 с піддають

дії 10 поперемінних циклів вдування і всмоктування щонайменше 295 $см^3$ повітря, зокрема об'єму, який може виштовхуватися крізь запобіжний клапан. Якщо випускний повітряний отвір *доступний*, забезпечують, щоб вищенаведене було застосоване також до випускного отвору.

Визначають, чи поміщується будь-який вивільнений компонент у циліндр для дрібних частин у разі випробовування відповідно до 8.2 (циліндр для дрібних частин).

8.18 Механізми стуляння або ковзання (див. 4.10.1 та С.46)

8.18.1 ***Навантага***

Навантажують масою (50 ± 0,5) кг.

Іграшки, з маркованням щодо непридатності для дітей віком понад 36 місяців, навантажують масою (25 ± 0,2) кг.

Розміри вантажу наведено на рисунку 19.

8.18.2 ***Іграшкові колісні стільці і коляски***

Для випробовування заздалегідь іграшку розкладають і складають 10 разів.

a) Іграшкові колісні стільці і коляски, зазначені у 4.10.1 a)

Іграшку розкладають і з замкненими блокувальними пристроями встановлюють на горизонтальній поверхні, навантажують відповідною масою, забезпечуючи, щоб каркас витримував вантаж. В усіх необхідних випадках, використовують опору, щоб не пошкодити матеріал сидіння. Вантаж укладають на каркас у найнесприятливішому положенні щодо частин, які стуляються. Прикладання навантаги триває 5 хв.

Визначають, чи можливо частково розкласти іграшку без застосування будь-якого з блокувальних пристроїв. Якщо так, вищезгадане навантажування проводять також для частково розкладеної іграшки.

Спостерігають, чи *завалюється* іграшка і чи ще працюють та замкнені блокувальні пристрої.

b) Іграшкові колісні стільці і коляски, зазначені у 4.10.1 b)

Іграшку розкладають і з замкненими блокувальними пристроями встановлюють на горизонтальній поверхні, навантажують іграшку відповідною масою, забезпечуючи, щоб каркас витримував вантаж. В усіх необхідних випадках, використовують опору, щоб не пошкодити матеріал сидіння. Вантаж укладають на каркас у найнесприятливішому положенні щодо частин, які стуляються. Прикладення вантажу триває 5 хв.

Визначають, чи можливо частково розкласти іграшку без застосування будь-якого з блокувальних пристроїв. Якщо так, вищезгадане навантажування проводять також для частково розкладеної іграшки.

Спостерігають, чи *завалюється* іграшка і чи ще працюють та замкнені блокувальний пристрій та аварійний обмежувач.

8.18.3 ***Інші іграшки, які можуть завалюватись***

a) Іграшку розкладають. Піднімають іграшку і спостерігають, чи розмикається блокувальний пристрій, якщо іграшка нахилена під кутом (30 ± 1) ° до горизонталі.

b) Іграшку розкладають і встановлюють на площині, нахиленій під кутом (10 ± 1)°, у найнесприятливішому положенні щодо частин, які стуляються. Задіюють будь-який блокувальний пристрій. Навантажують відповідною масою на 5 хв. Вантаж прикладають до будь-якого місця, де може сидіти дитина, у найнесприятливішому положенні щодо частин, які стуляються. Забезпечують, щоб каркас тримав вантаж. За необхідності використовують підпору, щоб не пошкодити матеріал сидіння (див. С.46).

Спостерігають, чи *завалюється* іграшка або розмикається блокувальний механізм.

8.19 Питомий електричний опір шнурів (див. 4.13)

Зразки витримують протягом не менше 7 год за температури (25 ± 3) °С та відносної вологості повітря від 50 % до 65 % і проводять випробовування за цих атмосферних умов.

Електричний опір визначають з використанням відповідного приладу.

8.20 Товщина шнурів (див. 5.4)

Виміряють товщину шнура, натягненого зусиллям (25 ± 2) Н, між трьома чи п'ятьма точками за його довжиною і визначають середню товщину з точністю до 0,1 мм. Якщо товщина *шнура* наближається до 1,5 мм, використовують метод без стискального зусилля (наприклад, за допомогою оптичного проектора).

8.21 Статична міцність (див. 4.15.1.2, 4.15.1.4, 4.15.4, 4.15.5 та С. 47)

Поверхні іграшки, на яких дитина стоїть або сидить, навантажують масою (50 ± 0,5) кг у найнесприятливішому положенні на 5 хв.

Іграшку, з маркованням щодо непридатності для дітей віком понад 36 місяців, навантажують масою (25 ± 0,2) кг.

Розміри вантажу наведено на рисунку 19.

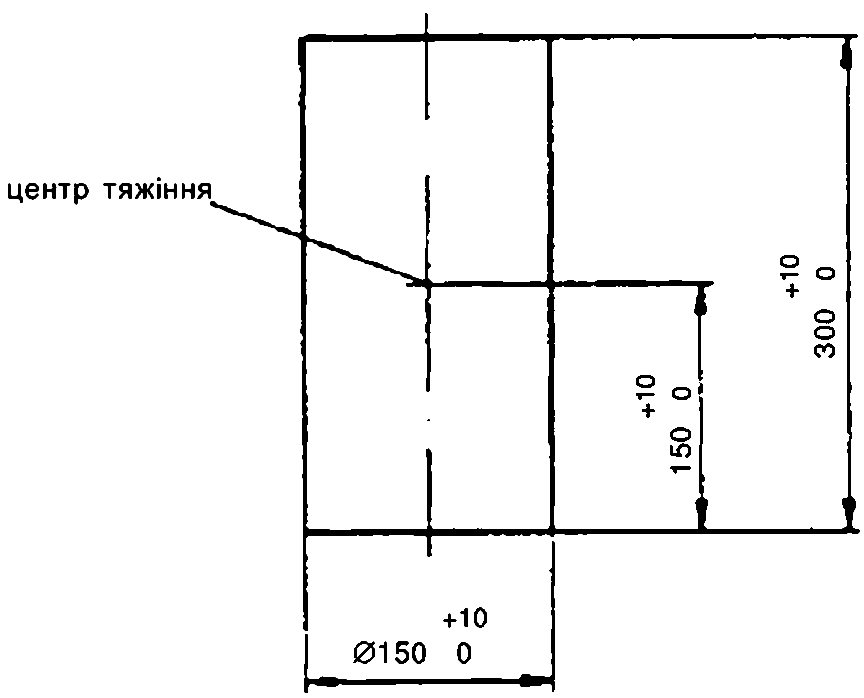
Якщо іграшка призначена нести одночасно масу декількох дітей, тоді всі поверхні, на яких дитина стоїть або сидить, випробовують одночасно.

Іграшки, яким через їхню конструкцію притаманна нестійкість (наприклад, стрибунчики), повинні бути закріплені під час випробовування.

На іграшку, конструкція якої передбачає розподіл маси дитини по різних місцях на іграшці, навантагу розподіляють відповідно до рекомендованого використання. У цьому випадку застосовують інші випробовувальні вантажі, враховуючи кількості точок розподілу.

Перевіряють, чи відповідає ще іграшка релевантним вимогам цього стандарту.

Розміри у міліметрах



Маса: вік до 36 місяців — 25 кг
вік понад 36 місяців — 50 кг

Рисунок 19 — Вантаж для визначання міцності і стійкості

8.22 Динамічна міцність (див. 4.15.1.2)

Поверхні, на яких дитина стоїть або сидить, іграшки навантажують масою (50 ± 0,5) кг у найнесприятливішому положенні на 5 хв.

Якщо іграшка маркована як непридатна для дітей віком понад 36 місяців, її навантажують масою (25 ± 0,2) кг.

Розміри вантажу наведені на рисунку 19.

Вантаж надійно прикріплюють до іграшки у положенні, що відповідає нормальному використанню іграшки. Іграшку тричі скочують зі швидкістю (2 ± 0,2) м/с на тверду сходинку заввишки 50 мм.

Якщо іграшка призначена за один раз нести масу декількох дітей, то одночасно проводять випробовування кожної поверхні, на яких дитина стоїть або сидить.

Перевіряють, чи відповідає ще іграшка релевантним вимогам цього стандарту.

8.23 Стійкість

8.23.1 ***Іграшки, призначені нести масу дитини*** (див. 4.15.1.3, 4.15.4 та 4.15.5)

Поверхні іграшки, на яких дитина стоїть або сидить, навантажують масою (50 ± 0,5) кг у найнесприятливішому положенні.

Якщо іграшка маркована як непридатна для дітей віком понад 36 місяців, її навантажують масою (25 ± 0,2) кг.

Розміри вантажу наведено на рисунку 19.

Іграшку ставлять на похилу поверхню під кутом (10 ± 1)° у найнесприятливішому положенні щодо стійкості.

Якщо іграшка призначена нести одночасно масу декількох дітей, то проводять випробовування кожної поверхні, на яких дитина стоїть або сидить.

Спостерігають, чи не перекинеться іграшка.

8.23.2 ***Важкі нерухомі іграшки*** (див. 4.16)

Іграшку в найнесприятливішому положенні ставлять на похилу поверхню під кутом (5 ± 1)°. Будь-які рухомі частини регулюють так, щоб утворити найнесприятливіше положення щодо стійкості.

Спостерігають, чи не перекинеться іграшка.

8.24 Міцність гойдалок і аналогічних іграшок (див. 4.15.3)

8.24.1 ***Устаткування***

a) для гойдалок відповідно до 4.15.3, окрім охоплених b) нижче

— вантаж масою (200 ± 10) кг

b) для гойдалок відповідно до 5.6 з точками підвішування на максимальній відстані рівня основи 120 см

— вантаж масою (66 ± 3) кг.

8.24.2 ***Випробовування***

Іграшку навантажують відповідною масою на 1 год.

Забезпечують, щоб вантаж був рівномірно розподілений на сидінні.

Примітка. Можливі різні методи: застосування каркаса або підвішування вантажу до сидіння гойдалок.

У випадку багатомісних гойдалок поперемінно навантажують кожну гойдалку, кожний Т-подібний стрижень або кожний човник гойдалки відповідним вантажем на 1 год.

На човникових гойдалках та підвішених дошках-гойдалках (тобто гойдалкових іграшках з двома сидіннями, але з однією точкою підвішування) забезпечують рівномірне розподілення відповідного вантажу на обох сидіннях.

Брус, підвішений в середині споруди для лазіння, піддають випробовуванню, передбаченому для гойдалок, відповідною навантагою (у цьому випадку також застосовують 4.15.3: гойдалки, підвісні гаки).

Перевіряють, чи *завалюються* гойдалки настільки, що вже більше не відповідають релевантним вимогам цього стандарту.

8.25 Визначання кінетичної енергії

8.25.1 ***Кінетична енергія снарядів*** (див. 4.17.2, 4.17.4 та С.48)

Кінетичну енергію іграшки вимірюють за нормальних умов використання способом, здатним забезпечити визначання енергії з точністю до 0,005 Дж. Проводять п'ять вимірювань. Визначенням кінетичної енергії є максимальний — з п'яти вимірів. Забезпечують, щоб виміри брали так, щоб можна було визначати максимальну енергію.

Якщо для іграшки призначено декілька типів *снаряда*, потрібно вимірювати кінетичну енергію кожного типу *снаряда*

8.25.2 ***Кінетична енергія луків і стріл***

Для луків використовують стрілу, призначену для цього лука, тятиву лука натягують з максимальною силою 30 Н настільки, наскільки дозволяє стріла, але не більше ніж на 70 мм.

Вимірюють кінетичну енергію.

8.26 Тонколистова пластмаса

8.26.1 ***Товщина*** (див. 4.3, 5.3, розділ 6)

8.26.1.1 *Устаткування*

Вимірювальний пристрій, здатний вимірювати товщину з точністю до 1 мкм згідно з ISO 4593.

8.26.1.2 *Випробовування*

Полімерні пакети розрізують уздовж швів, не розтягуючи їх на дві окремі частини.

Товщину кожного матеріалу вимірюють в 10 точках, рівномірно розподілених по діагоналі будь-якої поверхні з розмірами не менше ніж 100 мм × 100 мм і обчислюють середнє значення показів.

8.26.2 ***Адгезійна міцність*** (див. 5.3)

8.26.2.1 *Устаткування*

Товщиномір завтовшки (0,4 ± 0,02) мм з радіусом уставної крайки приблизно 3 мм (див. рисунок 13).

8.26.2.2 *Випробовування*

Товщиномір вставляють між компонентом і підкладковим шаром чи корпусом іграшки під кутом (0—10)° до поверхні іграшки, прикладаючи зусилля (25 ± 2) Н.

Випробовування повторюють 30 разів. Товщиномір вставляють у будь-якому місці на компоненті, але не більше 5 разів в одному місці.

Перевіряють, чи проник товщиномір глибше ніж на 2 мм.

8.27 Боросилікатне скло (див. С.5)

Існують декілька методів розпізнавання боросилікатного скла, наприклад, визначанням питомої ваги і коефіцієнта заломлювання. Нижче наведено метод визначання питомої ваги.

8.27.1 ***Устаткування***

— 25-міліметровий пікнометр (SG);

— водяна баня з температурою (20 ± 1)°С;

— здеіонізована вода;

— ваги.

8.27.2 ***Випробовування***

— зважують SG-пікнометр (W_b);

— фрагмент скла, перевірений на чистоту, поміщають у пікнометр і зважують (W_g);

— пікнометр заповнюють водою і ставлять у водяну баню до тих пір, поки вміст рівномірно не набуде температури 20 °С. В пікнометр доливають води і закривають корком. Виймають пікнометр з водяної бані, сушать і зважують (W_t);

— пікнометр спорожняють і повторюють дії, описані у попередньому абзаці. Масу реєструють (W_w).

$$\text{Питома вага скла} = \frac{0{,}9982\left(W_g - W_b\right)}{W_w - W_t + W_g - W_b}$$

Стандартні значення питомої ваги скла:

2,40 ± 0,05 шибка;

2,48 ± 0,05 натрове скло;

2,25 ± 0,05 боросилікатне скло;

2,21 ± 0,05 кварцове скло.

8.28 Отвори в каркасах для лазіння та аналогічних іграшках (див. 4.15.5)

Іграшки з отворами, розташованими на висоті понад за 600 мм над підлогою, оцінюють за допомогою зондів, виготовлених з будь-якого матеріалу та з розмірами згідно з рисунками 20 і 21. Спочатку вставляють зонд С, потім зонд D і перевіряють, чи можуть вони проходити крізь отвір більш ніж на 100 мм. Зонди вставляють під прямим кутом до отвору і без перекосу.

Розміри у міліметрах

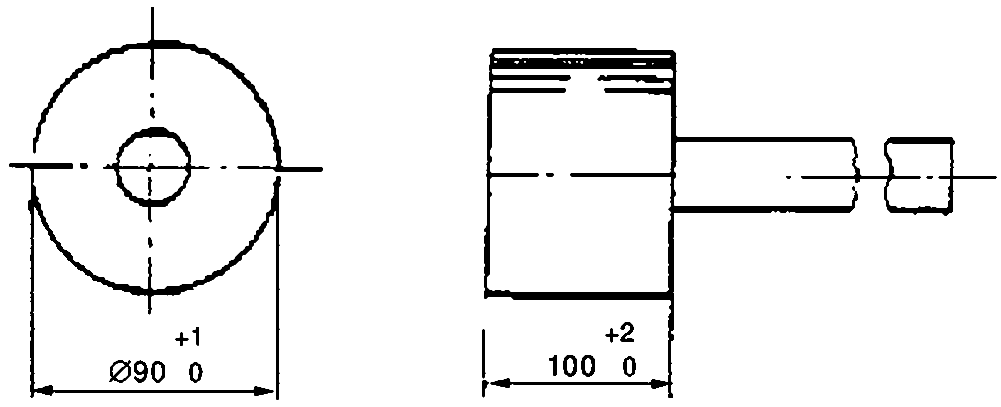


Рисунок 20 — Зонд C

Розміри у міліметрах

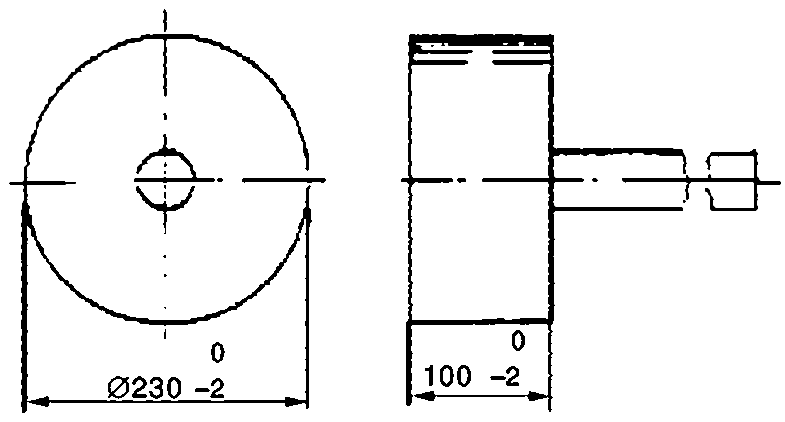


Рисунок 21 — Зонд D

8.29 Діаметр канатів і ланцюгів для гойдалок (див. 4.15.3)

Діаметр каната вимірюють за допомогою мікрометра або штангенциркуля в п'ятьох місцях. Обчислюють середній діаметр.

Забезпечують, щоб вільний кінець ланцюга не проходив крізь трубку з внутрішнім діаметром $10_{-0.5}^{0}$ мм.

8.30 Характеристики гальма

8.30.1 ***Характеристики гальма для іграшок, окрім іграшкових велосипедів*** (див. 4.15.1.4)

Іграшку навантажують відповідно до 8.21 (статична міцність) і ставлять її на покриту наждачним папером (оксид алюмінію) Р60, нахилену під кутом (10 ± 1)° рівну поверхню так, щоб подовжня вісь була паралельна нахилові. У напрямку звичайного руху важеля гальма прикладають зусилля (50 ± 2) Н. Зусилля прикладають до важеля гальма в точці його звичайного прикладання під час використання.

У випадку гальма, що приводиться в дію ногою, зусилля 50 Н прикладають до педалі в напрямку роботи гальма.

Якщо іграшка має декілька гальм, випробовуванню піддають кожне гальмо окремо.

Перевіряють, чи просувається іграшка більше ніж на 5 см.

8.30.2 ***Характеристики гальма для Іграшкових велосипедів*** (див. 4.15.2.3)

Іграшковий велосипед навантажують масою (50 ± 0,5) кг, центр тяжіння якої перебуває в 150 мм над поверхнею, на якій сидить дитина. *Іграшковий велосипед* ставлять на нахилену під кутом (10 ± 1)° рівну поверхню так, щоб подовжня вісь була паралельно нахилові.

Якщо гальмо приводиться в дію важелем, зусилля (30 ± 2) Н прикладають до центра важеля під прямим кутом до осі важеля.

Якщо гальмо приводиться в дію педаллю, зусилля (50 ± 2) Н прикладають у напрямку роботи гальма.

Перевіряють, чи пересувається іграшковий велосипед більше ніж на 5 см.
Кожне гальмо піддають випробовуванню окремо.

8.31 Визначання рівня звукового тиску (див. 4.20)

8.31.1 ***Умови установлювання та монтування***

8.31.1.1 *Загальні положення*

Вимірювання проводять на новій іграшці. Іграшки на елементах живлення піддають випробовуванню з використанням нових елементів живлення або повністю заряджених вторинних елементів живлення.

Примітка. Зовнішні джерела живлення не треба використовувати, оскільки в багатьох випадках вони впливатимуть на характеристики іграшки.

8.31.1.2 *Випробовувальне середовище*

Будь-яке середовище, яке відповідає кваліфікаційним вимогам ISO 3746, додаток А.

Примітка 1. На практиці це означає, що більшість звичайно мебльованих приміщень з об'ємом понад 30 $м^3$ придатні для вимірювання відстаней 50 см за умови, що найбільший розмір іграшки не перевищує 50 см. Для відстаней менше за 25 см придатні майже всі середовища.

Примітка 2. Якщо застосовний точніший метод згідно з EN ISO 11201, то випробовувальне середовище повинно відповідати вимогам EN ISO 3744.

8.31.1.3 *Монтаж*

Випробовувальні стенди, на яких розміщують іграшки, а також оператор не повинні впливати на емісію звуку випробовуваної іграшки і не спричиняти відбивання звуку, які підвищуватимуть рівні звукового тиску в місцях вимірювання.

Примітка 1. Часто зручніше повертати випробовуваний предмет, а не пересувати навколо нього мікрофон.

іграшки, які можна прикладати до вуха, та *іграшки, що їх тримають у руці*, монтують на належному випробовувальному стенді на відстані щонайменше 100 см над відбивною рівною поверхнею, або дають їх тримати дорослому оператору на витягнутій руці.

Примітка 2. Якщо випробовування проводить оператор, він повинен надягати навушники під час випробовування дуже голосних іграшок.

Стаціонарні *настільні та підлогові іграшки* ставлять на відбивну рівну поверхню (підлогу).

Примітка 3. Іграшки можна також ставити на стандартний випробовувальний стіл, як описано в EN ISO 11201.

Саморушійні *настільні та підлогові іграшки* встановлюють на відбивній рівній поверхні випробовувального стенда так, щоб їх можна було задіювати на повну потужність, але запобігати їхньому пересуванню.

Іграшки, для тягнення за собою або штовхання, ставлять на відбивну рівну поверхню і закріплюють на випробовувальному стенді, який дає змогу іграшкам пересуватися з різними швидкостями уздовж прямої лінії, що проходить перед вимірювальним мікрофоном (випробовування «хода уздовж об'єкта»). Впевнюються, що тертя відбивної поверхні унеможливлює ковзання коліс.

Іграшки з ручним заведенням ставлять з повністю заведеною *пружиною* на відбивну поверхню так, щоб передня поверхня іграшки вздовж осі x перебувала на відстані (40 ± 1) см від мікрофонів під час випробовування «хода уздовж об'єкта» (див. рисунок 25).

Мініатюрні навушники вставляють у штучне вухо згідно з IEC 60126. Мініатюрні навушники, що розміщуються над вушними раковинами, установлюють на штучне вухо згідно з IEC 60318. Мініатюрні навушники, що охоплюють вухо, монтують на штучне вухо згідно з IEC 60318, але у разі використання спеціального адаптера.

Інші види іграшок установлюють у найпридатніший спосіб, керуючись принципами, зазначеними у попередніх абзацах.

8.31.1.4 *Умови роботи*

Випробовувану іграшку задіюють відповідно до призначеного або передбачуваного використання таким чином, щоб вона утворювала найвищий рівень звукового тиску в положенні мікрофона, в якому спостерігається максимальний рівень шуму.

Особливо:

— ручну іграшку (крім тих, що їх штовхають або тягнуть) приводять в дію вручну, прикладаючи зусилля в точці і за напрямком призначеного або передбачуваного використання, за яким утворюється максимальний рівень звукового тиску. Якщо іграшку потрібно трясти, роблять рух на ± 15 см з частотою 3 рази/с;

— іграшку-тріскачку беруть рукою за місце, яке вважають місцем її тримання, або, якщо є сумніви, так, щоб отримати найдовший важіль між рукою і звукоутворювальною частиною іграшки-тріскачки. Впевнюються, щоб на звук, що утворюється, не впливав захват рукою. Тріскачкою 10 разів б'ють опускаючи донизу, роблячи тверді ударні рухи у повільному темпі. Це роблять за допомогою кисті руки, утримуючи передпліччя майже в горизонтальному положенні. Треба намагатись досягти якомога вищого рівня звуку. До мікрофона стають боком і тримають тріскачку на висоті мікрофона на відстані 50 см від нього;

— іграшку-пискавку беруть обома руками і, тримаючи її за місце, яке вважають місцем її тримання, або, якщо є сумніви, там, де можна досягти найбільшого рівня звуку. Обома великими пальцями рук надавлюють на неї так, щоб досягти максимально можливого рівня звуку. Випробовування повторюють 10 разів у повільному темпі. Стають прямо напроти мікрофона. Повітряний отвір іграшки розташовують на відстані 50 см від мікрофона і спрямовують на нього;

— іграшку, призначену тягнути за собою, або штовхати, задіюють з максимальною швидкістю 2 м/с, утворюючи максимальний рівень звукового тиску;

— іграшку-зброю задіюють, використовуючи капсулі-детонатори, рекомендовані виробником і запропоновані в місцях продажу;

— стрічкові програвачі, CD-плейери та інші аналогічні електронні іграшки задіюють разом із наголовними чи мініатюрними навушниками, застосовуючи стандартний запис.

8.31.2 ***Вимірювання***

8.31.2.1 *Основоположні міжнародні стандарти, що підлягають використанню*

Мінімальна вимога полягає в тому, щоб визначати утворювані рівні звукового тиску в означених позиціях навколо іграшки згідно з EN ISO 11202 і EN ISO 11204, які стосуються методів обстежування. У разі розбіжностей потрібно застосовувати точніший метод згідно з EN ISO 11201.

Примітка 1. Через невеликі відбивані від границь приміщення цей метод має тенденцію давати дещо нижчі значення у порівнянні зі стандартами EN ISO 11202 і EN ISO 11204.

Примітка 2. У деяких випадках стандарт EN ISO 11204 може мати точність інженерного методу.

8.31.2.2 *Апаратура*

Апаратура, зокрема мікрофон і кабель, повинна відповідати вимогам, установленим до приладів класу точності 1 або 2 згідно з IEC 60651 (тип 1 і 2) або, у випадку інтегрувальних-усереднювальних вимірювачів рівня звуку, згідно з IEC 60804. Під час вимірювання пікових рівнів звукового тиску, наприклад, від іграшок з капсулями-детонаторами, мікрофон та вся апаратура повинні бути здатні обробляти лінійні пікові рівні, що перевищують С-зважені пікові рівні щонайменше на 10 дБ.

Примітка. У разі застосування стандарту EN ISO 11201 необхідно користуватися приладом класу точності 1.

8.31.2.3 *Положення мікрофона*

8.31.2.3.1 Загальні принципи

Потрібно використовувати різні положення мікрофона. На практиці це означає, що один мікрофон пересувають у різні положення. Якщо це практично здійсненне, альтернативним варіантом може бути повертання самого випробовуваного предмета. У цьому разі треба бути уважним, щоб забезпечувати правильну відстань під час вимірювання.

8.31.2.3.2 Іграшки, які можна прикладати до вуха

Визначають положення іграшки, яку можна прикладати до вуха, з максимальним рівнем звукового тиску (L_{pA}) (див. 8.31.2.4), пересуваючи іграшку чи вимірювальний мікрофон так, щоб відстань під час вимірювання становила (2,5 ± 0,5) см від тієї поверхні іграшки, на якій перебуває основне джерело звуку. Це положення є положенням мікрофона для проведення вимірювань. Щодо мініатюрних телефонів та наголовних навушників положення мікрофона встановлють за допомогою акустичного адаптера.

8.31.2.3.3 Іграшки, які задіює дитина, тримаючи у руці

8.31.2.3.3.1 Іграшкові пістолети

Навколо іграшки ставлять шість мікрофонів. Частину іграшки, що містить основне звукоутворювальне джерело, поміщують в нульову точку вимірювальної системи координат у звичайному робочому положенні так, щоб основні осі іграшки збігалися з осями системи координат, рисунок 22. Якщо іграшка довша ніж 50 см, іграшку повертають у площині *xy* на 45° навколо осі *z*, не змінюючи положення мікрофона.

Вибирають два положення мікрофона уздовж кожної осі на відстані (50 ± 1) см у двох напрямках від нульової точки, як показано на рисунку 22.

Розміри у міліметрах

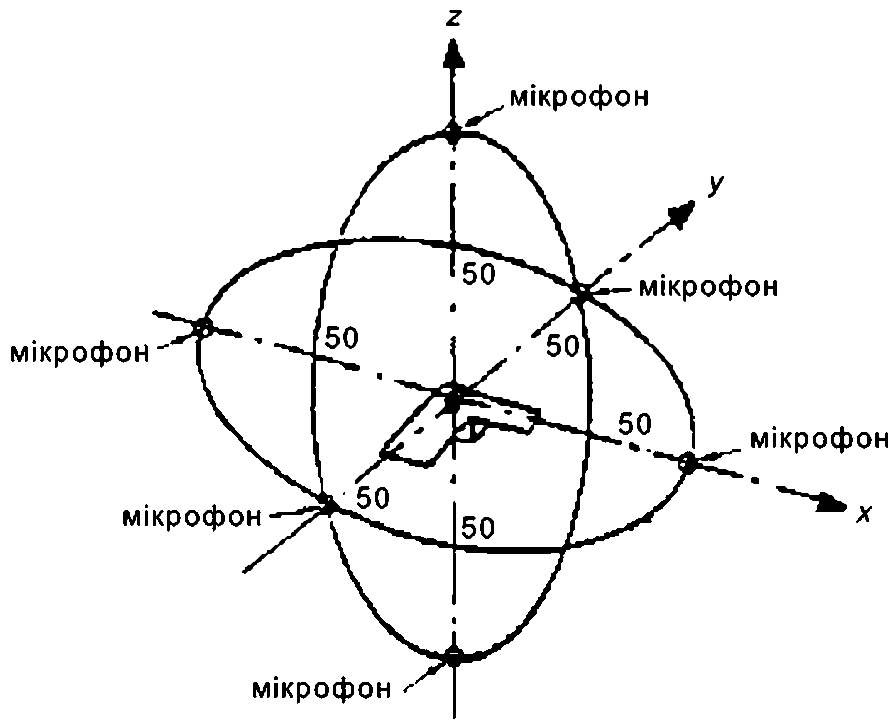


Рисунок 22 — Положення мікрофона для вимірювання рівнів звукового тиску, утворюваного іграшками, які задіює дитина тримаючи в руці

8.31.2.3.3.2 Іграшки-тріскачки і іграшки-пискавки

Мікрофон ставлять на відстані 1,2 м над підлогою і на відстані 0,5 м від джерела звуку у приміщенні, яке достатньо велике або має високий ступінь поглинання звуку, щоб можна було нехтувати всіма відбиттями звуку.

8.31.2.3.3.3 Інші ручні іграшки

Вибирають шість положень мікрофона на вимірювальній поверхні у формі боксу на вимірювальній відстані 50 см від еталонного боксу, згідно з EN ISO 3746, іграшки, як зазначено на рисунку 23. Мікрофони розташовують в центральних точках боків вимірювальної поверхні на відстані 50 см від еталонного боксу.

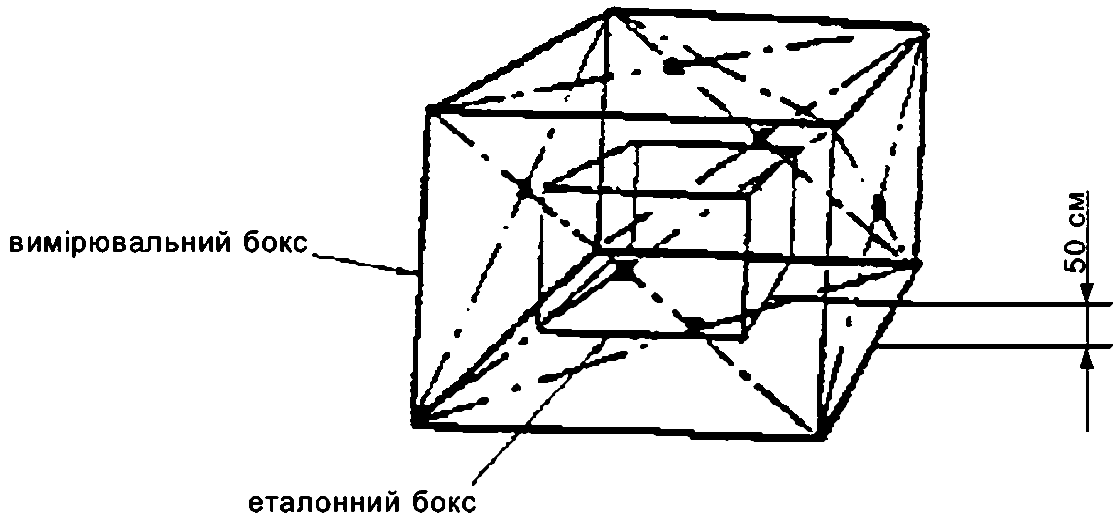


Рисунок 23 — Положення мікрофона для інших ручних іграшок, крім іграшкових пістолетів

8.31.2.3.4 Стаціонарні настільні та підлогові саморушійні іграшки

Вибирають п'ять положень мікрофона, або, якщо довжина чи ширина іграшки більша ніж 100 см, дев'ять положень мікрофона на вимірювальній поверхні у формі боксу на відстані 50 см від еталонного боксу іграшки, як зазначено на рисунку 24. Бічні грані вимірювального боксу заввишки *H* завжди віддалені від бічних граней еталонного боксу на 50 см. Усі положення мікрофона повинні перебувати на вимірювальному боксі.

Розміри у міліметрах

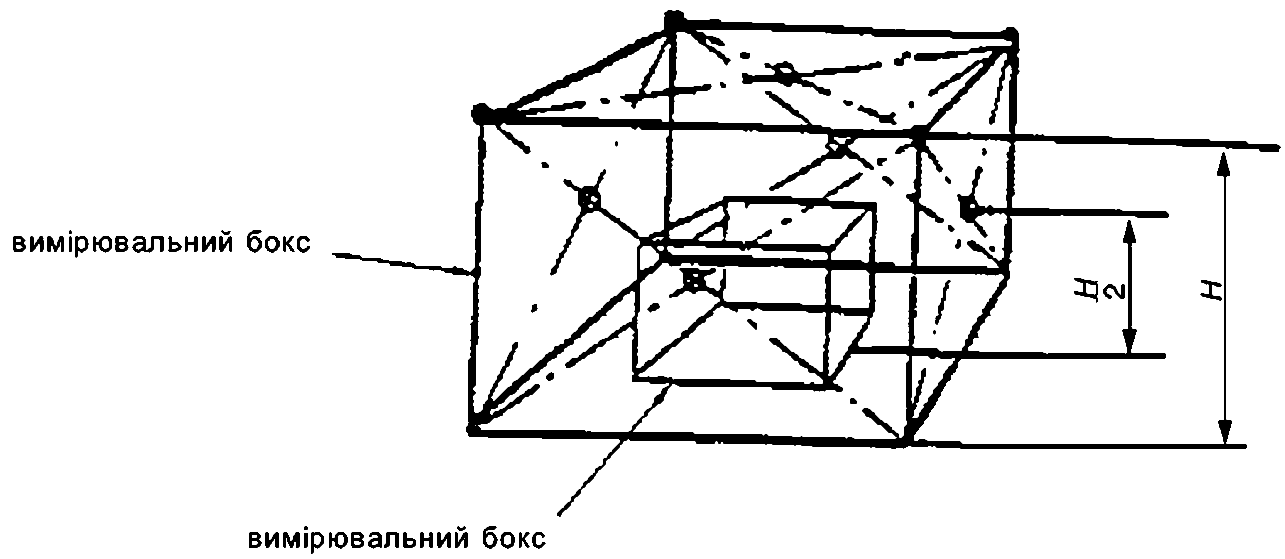


Рисунок 24 — Положення мікрофона для стійких підлогових і настільних іграшок з автономним приводом

8.31.2.3.5 Іграшки, що їх тягнуть або штовхають, і іграшки з пружинним приводом, що їх задіюють вручну

Якщо іграшка завширшки 25 см або менша, використовують два положення мікрофона на відстані 50 см від осі *x* вимірювальної системи координат, як показано на рисунку 25.

Якщо іграшка завширшки понад 25 см, використовують два положення мікрофона на відстані від осі *x* вимірювальної системи координат, рівній 40 см плюс половина ширини іграшки, як показано на рисунку 25.

Іграшку поміщають в її нормальному робочому положенні на випробовувальний стенд або на рівну відбивну поверхню так, щоб іграшка могла рухатися вздовж осі *x*, проходячи повз положення мікрофонів.

Розміри у міліметрах

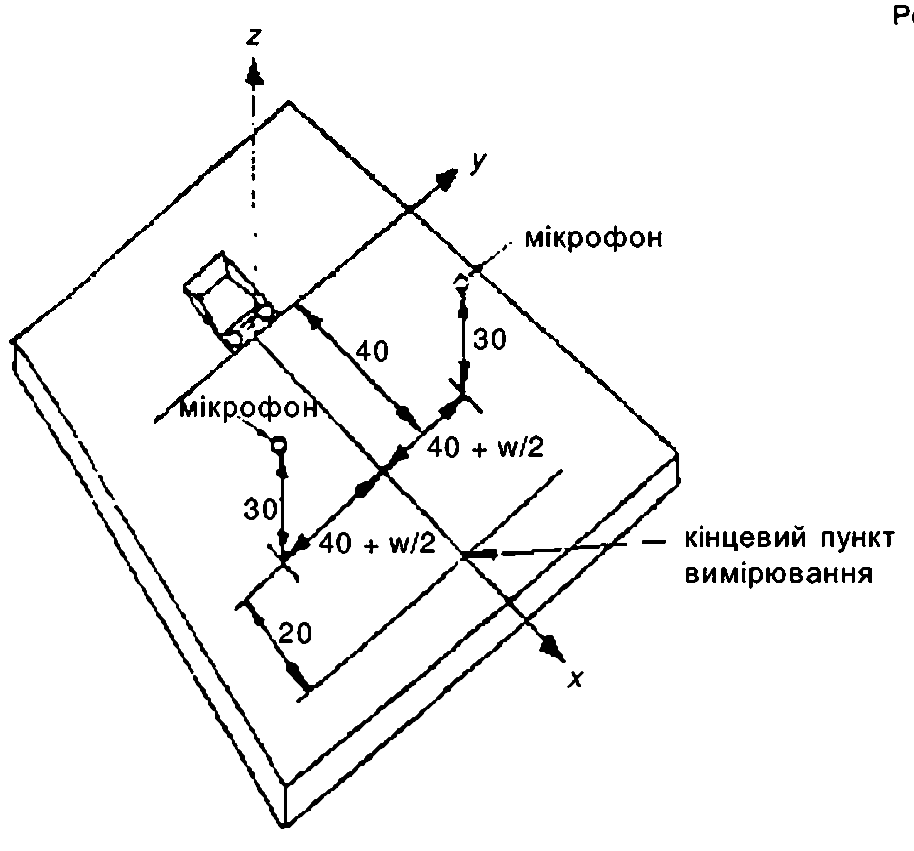


Рисунок 25 — Положення мікрофона для вимірювань іграшок, призначених для тягнення або штовхання, і іграшок, з пружинним приводом, які задіюють вручну (випробовування «хода уздовж об'єкта»)

8.31.2.4 *Вимірювання*

Перед проведенням випробовувань необхідно досягти режиму роботи, для якого призначена іграшка.

Якщо для випробовуваної іграшки передбачено чітко визначений робочий цикл, вимірюють середній за часом (еквівалентний неперервний) рівень звукового тиску в кожному положенні мікрофона щонайменше протягом одного повного циклу. Перерви, що тривають більше ніж 15 с, вилучають з періоду вимірювання.

Успішне проходження випробовувань вимагає вимірювання максимального С-зваженого рівня звукового тиску. З кожного боку проводять два вимірювання.

Вимірюють піковий рівень не менше трьох імпульсів (подій, циклів) в кожному положенні мікрофона.

Процедуру вимірювання повторюють для кожного положення мікрофона.

8.31.2.4.1 Вимірювання іграшок-тріскачок та іграшок-пискавок

Вимірюють А-зважений рівень одинично-утворюваного звукового тиску $L_{pA,1S}$ і С-зважений піковий рівень звукового тиску L_{pCpeak} для десяти рухів (здавлювання, удари). Процес повторюють тричі.

Примітка. Як альтернативу до одинично-утворюваного звукового тиску (SEL) можна виміряти L_{Aeq} і зареєструвати загальний час вимірювання t. Потім за формулою SEL= L_{Aeq} + 10 lg(t) можна обчислити рівень одинично-утворюваного звукового тиску.

8.31.2.4.2 Результати вимірювань

Результати вимірювань звуку потрібно подавати як:

a) А-зважений рівень звукового тиску в означеному положенні, $L_{pA,}$ у дБ;

b) А-зважений рівень одинично-утворюваного звукового тиску в означеному положенні, $L_{pA,1S}$, у дБ;

c) С-зважений піковий рівень звукового тиску в означеному положенні, L_{pCpeak}, у дБ.

Примітка. Через низьку вартість іграшок першочерговий метод, використовуваний в цьому стандарті, має ступінь точності методу обстежування згідно з ISO, що вимагає меншого оснащення в порівнянні з відповідним інженерним методом, який зазвичай використовують для вимірювання шуму. Проте, користувачам цього стандарту рекомендовано використовувати точніший інженерний метод, особливо, коли рівень шуму близький до граничних значень.

За результат вимірювання беруть найбільше зареєстроване значення (L_{pA} і $L_{pCpeak)}$ в будь-яких положеннях мікрофона.

Для *іграшок-тріскачок* і *пискавок* результатом є середнє значення SEL-рівнів і найвище значення пікових рівнів. Для того, щоб одержати одиничне значення, від значення $L_{pA,1S}$ віднімають 10 дБ.

8.32 Визначання швидкості іграшок з електричним приводом (див. 5.7)

Іграшку в її звичайному положенні для сидіння чи стояння навантажують масою (25 ± 0,2) кг.

Розміри вантажу наведено на рисунку 19.

Іграшку урухомлюють на горизонтальній поверхні і визначають максимальну швидкість.

8.33 Вимірювання підвищень температури (див. 4.21)

За температури довкілля (20 ± 5) °С іграшку задіюють згідно з інструкціями щодо використання за максимальної вхідної потужності доти, поки не встановиться температурна рівновага.

Вимірюють температуру *доступних* частин і обчислюють підвищення температури.

Спостерігають, чи може іграшка зайнятися.

8.34 Випробовування дрібних куль (див. 5.11)

Виставляють і тримають випробовувальний шаблон Е, зображений на рисунку 26, так, щоб вісь отвору була майже вертикальною і щоб отвір був відкритий зверху та знизу.

Кулю, не стискаючи її, опускають у будь-якому положенні в отвір так, щоб силою, яка діє на кулю, була тільки її власна сила тяжіння.

Визначають, чи проходить куля повністю крізь шаблон Е.

Розміри у міліметрах

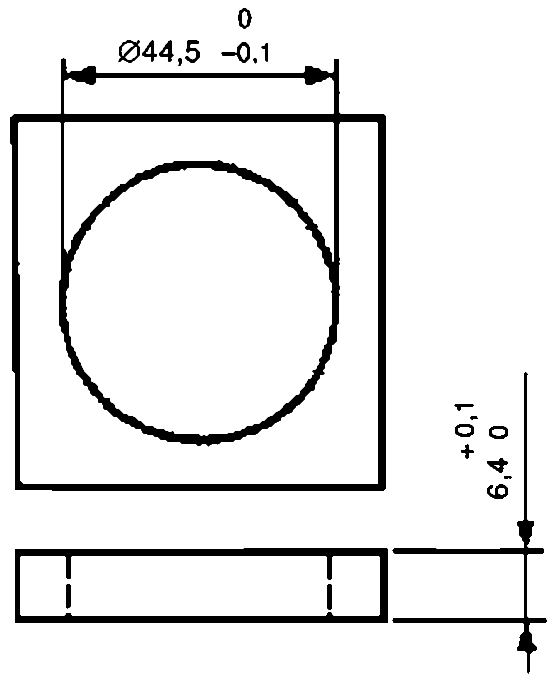


Рисунок Y — Шаблон E

8.35 Випробовування фігурок (див. 5.12)

Виставляють і тримають випробовувальний шаблон B, зображений на рисунку 18, так, щоб вісь отвору була майже вертикальною і щоб отвір був відкритий зверху та знизу.

Виставляють випробовувану фігурку в положення, яке дасть змогу закругленому кінцю пройти крізь отвір шаблона. Опускають іграшку в отвір так, щоб силою, яка діє на нього, була тільки її власна сила тяжіння.

Визначають, чи виходить закруглений кінець фігурки поза основу шаблона B.

Рисунок 18 — Шаблон B

8.36 Випробовування на довговічність для вертикально відкриваних шарнірних накривок на скринях для іграшок (див. 14.1 c))

Перед проведенням випробовування накривка повинна бути складена згідно з інструкціями виробника.

8.36.1 ***Підпора накривки***

Накривку піднімають в будь-яке положення по дузі ходу на відстанні більше ніж 50 мм, але так, щоб вона не пройшла дугу більше ніж 60^{0} від повністю закритого положення накривки, вимірюваного на зовнішній *крайці* накривки. Відпускають накривку і вимірюють будь-який рух падіння на точці майже у центрі зовнішньої *крайки* накривки.

Визначають, чи упаде накривка більш як на 12 мм.

8.36.2 ***Випробовування на довговічність для вертикально відкриваних шарнірних накривок***

Накривку піддають напрацьовуванню 7000 циклів відкривання та закривання. Один цикл охоплює піднімання накривки з її повністю закритого положення до повністю відкритого і повернення у повністю закрите.

Щоб запобігти небажаним навантагам на ґвинти або інші *кріплення*, використовувані для приєднування механізму підпирання накривки, треба бути обережним, щоб не примусити накривку перейти межу дуги її нормального руху.

Час виконання одного циклу повинен становити приблизно 15 с, а 7000 циклів потрібно виконати протягом 72 год, після чого слід повторити випробовування, описане в 8.36.1 (підпора накривки).

Визначають, чи ще відповідають накривка та механізм підпирання накривки релевантним вимогам цього стандарту.

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

КАПСУЛІ-ДЕТОНАТОРИ, СПЕЦІАЛЬНО СПРОЕКТОВАНІ ДЛЯ ВИКОРИСТОВУВАННЯ В ІГРАШКАХ. ВИМОГИ

Цей додаток чинний доти, поки не буде розроблено стандарт на капсулі-детонатори (на стадії готування в межах CEN/TC 212).

А.1 Капсулі-детонатори

Капсулі-детонатори, спеціально спроектовані для використовування в іграшках, враховуючи розумно передбачуване їх використання, не повинні утворювати осколків, полум'я та тліючих часток, які могли б пошкодити очі.

А.2 Пакування капсулів-детонаторів

На пакованні капсулів-детонаторів потрібно наносити застерігальну інформацію відповідно до 7.14.

ДОДАТОК В
(довідковий)

НАСТАНОВА ЩОДО ВИМОГ ЗА КАТЕГОРІЯМИ ІГРАШОК

Наведена у таблиці В.1 матриця «Вимоги за категоріями іграшок» підготована як настанова для користувачів цим стандартом.

Залежно від функції та (або) конструкції іграшки стандарт може встановлювати подальші вимоги під час обов'язкового проведення відповідних додаткових випробовувань. Тому користувачам цього стандарту рекомендовано спочатку уважно вивчити весь стандарт перед прийняттям рішення щодо того, які вимоги застосовні до конкретної іграшки.

Треба також звертатися до установлених у розділі 7 вимог щодо застерігальної інформації та інструкцій щодо використовування.

Таблиця В.1 — Вимоги за категоріями іграшок

	4.1 Матеріал	4.2 Складання	4.3 Тонколистова пластмаса	4.4 Пакети для іграшок	4.5 Скло і фарфор 5.8	4.6 Розширні матеріали	4.7 Крайки	4.8 Кінці	4.9 Виступні частини	4.10.1 Механізми стуляння та ковзання	4.10.2 Приводні механізми	4.10.3 Шарніри	4.10.4 Пружини	4.11 Губні іграшки	4.12 Кулі	4.13 Шнури для іграшкових повітряних зміїв	4.14.1 Іграшки, всередині яких може розміститися дитина	4.14.2 Маски і шоломи	4.15.1 Іграшки, які урухомлює дитина (крім велосипедів)	4.15.2 Іграшкові велосипеди	4.15.3 Гойдалки 5.6	4.15.4 Коники-гойдалки	4.15.5 Іграшки, які не урухомлюються дитиною	4.16 Важкі нерухомі іграшки	4.17 Іграшки-снаряди	4.18 Іграшки для грн на воді	4.20 Акустика	4.21 Іграшки з джерелом тепла	5.1 Загальні вимоги (іграшки, для дітей віком до 36 місяців)	5.2 Наповнювачі	5.3 Адгезійна міцність тонколистової пластмаси	5.4 Шнури на іграшках	5.5 Іграшки з рідким наповнювачем	5.7 Обмеження швидкості іграшок з електроприводом	5.9 Форма і розмір певних іграшок
Гойдалки, зубні кільця та іграшки-пискавки	X						X	X																		X		X						X
Зубні кільця з рідким наповнювачем	X						X	X																				X				X		X
М'які іграшки, плюшеві ведмедики, м'які ляльки	X				X		X	X																		X	X			X				X
Іграшки, призначені для навішування над дитячими колисками, ліжечками і колясками	X						X	X																		X		X		X				X
Ляльки з твердим корпусом, одяг і аксесуари для ляльок	X				X		X	X																				X	X					X
Дім для ляльки і меблі для лялькового дому	X	X					X	X	X																			X	X					
Іграшки, що їх тягнуть, і іграшки зі шнурами	X			X			X	X	X																		X	X	X			X		X
Будівельні блоки і конструктори	X	X					X	X	X				X															X						X
М'ячі	X																																	X
Кулі	X		X											X	X																				
Губні іграшки	X						X	X						X																					
Стаціонарні іграшки для сидіння верхи	X	X					X	X	X													X	X					X						
Колісні іграшки для їзди верхи (велосипеди, скутери і автомобілі)	X	X					X	X	X								X		X														X	
Іграшки із пристроями стуляння	X						X	X	X	X		X	X				X						X	X										
Іграшки, всередині яких може розміститися дитина (намети, ігрові хатки, скрині для іграшок)	X	X					X	X	X	X		X	X				X																	
Іграшкові велосипеди	X	X					X	X	X											X														
Гойдалки	X	X					X	X	X												X													
Важкі нерухомі іграшки	X	X						X	X															X										
Колісні іграшки, не призначені для їзди верхи (механічні та електричні)	X						X	X	X	X		X					X										X		X					
Колісні іграшки, не призначені для їзди верхи (задіювані дитиною)	X	X					X	X	X	X		X																	X					
Іграшки-снаряди, зокрема дротики, луки та стріли	X						X	X					X													X								
Іграшки, що літають	X						X	X							X											X								
Іграшки для гри на воді	X																										X							
Костюми і маскарадний одяг	X		X					X										X																
Пазли, настільні іграшки та книжки	X	X	X			X	X																						X		X			X
Іграшки з рухомими частинами (механічні та електричні	X						X	X		X	X																								
Звукоутворювальні іграшки (механічні та електричні	X																										X		X			X		X
Музичні іграшки (задіювані дитиною)	X							X																			X							
Іграшкові повітряні змії	X						X	X							X																			
Іграшки з джерелом тепла	X																											X						
Іграшки, які містять скло	X				X			X																										

ДОДАТОК С
(довідковий)

ВИХІДНА ІНФОРМАЦІЯ І ОБҐРУНТУВАННЯ ЩОДО ЦЬОГО СТАНДАРТУ

В основі розробляння цього стандарту лежить прагнення, наскільки це можливо, застосовувати до іграшок підхід, що ґрунтується не на конструктивних обмеженнях, а на небезпечних чинниках. Під час читання цього стандарту слід пам'ятати про такі визначення:

— небезпечний чинник — це потенційне джерело шкоди;

— ризик — це ймовірна частота прояву небезпечного чинника, що завдає шкоди, і ступінь серйозності шкоди;

— шкода — це фізична травма, завдана здоров'ю.

Для подальшого перетворення цього стандарту на міжнародний, в ньому проведена спроба гармонізації, наскільки це можливо, з Федеральними Регламентами США (US Federal Regulations) і з ASTM F-963–95 «Технічні нормативи безпеки споживачів стосовно безпеки іграшок» (Standard Consumer Safety Specification on Toy Safety ASTM F-963–95). В американському стандарті для вимірювань використовують одиниці британської системи, які були переведені в метричні одиниці, чим пояснюється ступінь точності для деяких вимог (наприклад, в американському стандарті товщина тонколистової пластмаси становить 0,0015 дюймів, що за переведення дорівнює 0,038 мм).

Для більшості вимог нижче пояснено небезпечний чинник, розглянуто разом із вихідною інформацією та обґрунтуванням.

С.1 Сфера застосування

Розділ «Сфера застосування» містить перелік виробів, які не вважають іграшками у розумінні цього стандарту. Проте необхідні деякі пояснення:

— «ялинкові прикраси» охоплюють також прикраси для інших свят (пасхальні прикраси, карнавальні тощо);

— «деталізовані масштабні моделі для дорослих колекціонерів» охоплюють, наприклад, не тільки копії кораблів, а також складні набори для моделювання;

— «професійні» іграшки охоплюють, наприклад, іграшки, які задіюють монетою і використовувані для розважання дитини, поки батьки роблять покупки;

— «пневматичні рушниці і пневматичні пістолети» — це зброя, у якій використовують сильно стиснене повітря або інші гази, щоб виштовхувати металеві чи пластмасові кулі або маленькі дротики, і яку часто використовують дорослі у змаганнях. У багатьох країнах законом встановлено обмеження на продаж таких рушниць дітям. Обмеження не поширюється на іграшкові рушниці, які, наприклад, виштовхують воду за допомогою стисненого повітря;

— «стропи і катапульти» охоплюють рогачки, але також, відповідно до повідомлення від Комісії ЄС, іграшки (наприклад, аероплани та ракети), які запускаються у вільний політ дитиною за допомогою гумової стрічки;

— «транспортні засоби з двигунами внутрішнього згоряння» охоплюють не тільки сам двигун, а також запасні частини;

— «модна біжутерія для дітей» не охоплює біжутерію, яка є, наприклад, прикрасою ляльки, і не призначена для дитини. До неї також не належать набори для самостійного виготовлення біжутерії.

Слід також підкреслити, що знак СЕ не можна наносити на вироби, які не підпадають під чинність цього стандарту (якщо тільки сфера застосування іншої директиви ЄС не вимагає нанесення знака СЕ).

С.2 Матеріал (див. 4.1)

Наміром цієї вимоги є те, що матеріали, використовувані в іграшках, повинні бути нові або, якщо перероблені, повинні бути очищені так, щоб рівень забрудненості потенційно небезпечними речовинами не перевищував рівня, виявленого в новому матеріалі. Не повинно існувати інвазій, спричинених тваринами чи хробаками.

С.3 Складання (див. 4.2)

Ці вимоги стосуються іграшок, які потрібно складати перед використовуванням для гри, і які можуть становити джерело потенційної небезпеки у разі неправильного їх складання (наприклад: садові гойдалки та іграшки для їзди верхи, які, з практичних міркувань, постачають у незібраному стані).

Вимоги застосовні лише до такого складання, правильне виконання якого є суттєвим з точки зору безпеки. Тому це не поширюється, наприклад, на складання моделі з пластмасового набору-конструктора.

Зрозуміло, що неможливо встановити будь-яких критеріїв безпеки до якихось конструкцій для будування, використовуючи, наприклад, будівельні блоки.

С.4 Гнучка тонколистова пластмаса (див. 4.3)

Ці вимоги стосуються зменшування можливості задушення, яке може бути спричинене тонкою гнучкою пластмасовою плівкою, якщо вона покриває обличчя дитини або дитина її вдихає.

Тонколистова пластмаса може прилипати до рота або носа дитини, унеможливлюючи дихання. Якщо товщина більше ніж 0,038 мм, небезпека завдання шкоди через цей ризик вважається меншою.

Матеріал щодо куль подано у С.15 цього додатка.

С.5 Скло (див. 4.5 і 5.8)

Ці вимоги стосуються знижування ризику, пов'язаного з порізами, що їх може спричинити розбите скло.

Слід, наскільки це можливо, уникати наявності доступного скла, яке не можна використовувати, якщо тільки це не потрібно для виконання іграшкою її функцій.

Фарфор, використовуваний, наприклад, для виробництва іграшкових чайних сервізів, і тому дозволений для використання в іграшках для дітей віком понад 36 місяців. Небезпечним добре відомим чинником є розбитий фарфор.

Метод випробовування відповідно до 8.27 для боросилікатного скла наведено для стандарту EN 71-4.

С.6 Розширні матеріали (див. 4.6)

Ця вимога призначена для зниження ризиків, пов'язаних з певними іграшками, які розширюються у разі ковтання. Були смертельні випадки через ковтання таких іграшок дітьми.

С.7 Крайки (див. 4.7)

Ці вимоги стосуються знижування ризиків, пов'язаних з порізами та рваними ранами від гострих крайок на іграшках.

Стандарт стосується лише металевих та скляних крайок, оскільки для пластмасових крайок методу випробовування немає. Проте виробникам під час проектування іграшок та виготовляння інструменту слід уникати, наскільки це можливо, наявності гострих пластмасових крайок.

Було погоджено, що метод випробовування для оцінювання гострих крайок слід доповнювати суб'єктивним оцінюванням визначання, чи є вони дійсно небезпечні. Іграшки можуть мати крайки, які не становлять небезпечного чинника, хоча й визначені як гострі відповідно до методу випробовування.

Наявність на крайці зазубини встановлюють проведенням по крайці пальцем руки. Для невиконання цієї вимоги шорсткість має бути достатньою, щоб не пройти випробовування із застосуванням тестера гострих крайок.

Встановлено, що неможливо виготовити електричні провідники (наприклад, в акумуляторних батареях), які б не мали гострих крайок. Проте, цей небезпечний чинник був визнаний таким, що має незначний характер, і тому було надано дозвіл на наявність таких крайок.

С.8 Кінці і дроти (див. 4.8)

Ці вимоги стосуються знижування ризиків через гострі кінці на іграшках, здатні проколоти шкіру тощо. Проте, слід зазначити, що вимоги не поширюються на ризики ушкодження очей, які є надто уразливим органом, що ускладнює їх захист.

Було погоджено, що метод випробовування для оцінювання гострих кінців слід доповнювати суб'єктивним оцінюванням, чи є вони дійсно небезпечними. Іграшки можуть мати кінці, які не

є небезпечним чинником, хоча й визначені як гострі відповідно до методу випробовування. Прикладами цього є використання в іграшках трубок, виготовлених з настільки м'якого матеріалу, що кінці не здатні проколоти шкіру.

Проте для дітей віком до 36 місяців ризик можуть становити кінці, які, відповідно до методу випробовування, не визнані гострими. У 5.1 c) наведено вимоги до кінців з поперечним перерізом щонайбільше 2 мм.

Дроти, які призначені для згинання або можуть бути зігнуті, з покривом з інших матеріалів або без нього, підлягають випробовуванню на гнучкість, під час якого не повинні ламатися та утворювати гострих кінців. Дроти часто використовують в іграшках з м'яким наповнювачем, які придатні для дітей віком до 36 місяців. Якщо такий дріт зламається, то він врешті-решт проткне покрив і становитиме небезпеку для дитини.

С.9 Виступні частини (див. 4.9)

Ці вимоги стосуються зменшування можливості ушкодження тіла виступами, якщо дитина впаде на незахищені трубки або жорсткі компоненти, наприклад, кермо іграшкового велосипеда, важелі ходунків або рами коляски. Такі виступні частини повинні бути захищені. Розмір і форма захисного пристрою не означені, але площа його захисної поверхні повинна бути достатньо велика.

Оскільки вимога охоплює чинники потенційної небезпеки через падіння дитини на іграшку, з цього випливає, що ця вимога стосується лише вертикальних або майже вертикальних виступів. Випробовування іграшки проводять у положенні найбільшої загрози.

У разі наявності виступу на маленькій іграшці, яка може перекидатися тільки внаслідок прикладання сили до кінця виступу, то цей виступ можна не вважати небезпечним чинником.

С.10 Механізми стуляння і ковзання (див. 4.10.1)

Ці вимоги стосуються певних, але не всіх можливих небезпек, пов'язаних з роздушуванням, заподіюванням рваних ран та прищемлюваннями, які можуть спричинятися раптовим та неочікуваним завалюванням іграшок, що стуляються незалежно від того, призначені вони тримати масу дитини чи ні.

Вони також стосуються знижування можливого ризику захоплювання дитини колісним стільцем або коляскою, що завалюється, а також затискання пальців під час гри з іграшкою.

Відомо про нещасні випадки зі смертельним результатом, які мали місце через завалювання іграшкових колісних стільців і падіння ручки на голову чи горло дитини у момент, коли дитина намагалася сісти в іграшковий колісний стілець або залізти на нього. Було визнано за необхідне вимагати, щоб такі іграшкові колісні стільці або коляски були оснащені двома окремими блокувальними та (або) запобіжними пристроями так само, як і повномірні колісні стільці або коляски.

Деякі колісні стільці мають ручку-тростину, яка у разі завалювання іграшки падає не на іграшку, а стуляється разом з нею у бічному напрямку. Було визнано, що такі іграшки не становлять тієї самої небезпеки і, внаслідок цього, не потребують оснащення двома окремими блокувальними пристроями.

Проте було визнано неможливим усунути всі потенційні небезпеки затискання на іграшках, коли вони стуляються в передбачений спосіб. Виробникам слід, наскільки це можливо, знижувати ці ризики, наприклад, передбачаючи зазор 12 мм між рухомими частинами і використовуючи запобіжні упори. Велику дбайливість слід також виявляти під час проектування іграшок з ковзними частинами або частинами які стуляються, щоб уникати, наскільки це можливо, дії рухомих частин, подібних до ножиць.

Пункти a), b) і c) охоплюють іграшки, які можуть завалюватися. Пункт d) стосується іграшок, які мають рухомі частини (наприклад, екскаваторне пристосування на тракторі для їзди верхи), а вимога, щодо призначеності або здатності нести масу дитини, це стосується іграшок менших розмірів.

С.11 Приводні механізми (див. 4.10.2)

Ці вимоги стосуються знижування ризиків, пов'язаних з гострими крайками та кінцями, що стають відкритими, якщо іграшка пошкоджена. Вони також призначені для уникнення защемлювання або завдавання рваних ран через застрявання пальців в отворах, в заводних ключах або між заводним ключем і корпусом іграшки.

Приводні механізми вкривають кожухом для запобігання затисканню або роздавлюванню пальців та інших частин тіла. Іграшки, що їх повинен складати дорослий, піддають випробовуванню у складеному стані (див.4.2).

Не підпадають під дію невеликі механізми, такі, як у малих машинах, потужність яких недостатня, щоб затиснути пальці. Потужність перевіряють пальцем чи олівцем, який вставляють у механізм.

Вимоги цього розділу вважаються невиконаними, якщо механізми стають доступними, і саме доступність рухомих частин спричиняє затискання пальців або травмування дитини іншим способом.

Іграшки, призначені для дітей віком до 36 місяців, підлягають більш екстенсивному випробовуванню відповідно до 5.1. Суттєво, щоб корпус іграшок, призначених для дітей, надто малих, щоб сидіти самостійно, не тріскався під час випробовування (див. 5.1), оскільки було визнано, що, якщо іграшка тріскається під час випробовування, вона врешті-решт розламується за можливого відкривання гострих крайок та кінців, а також дрібних частин.

С.12 Шарніри (див. 4.10.3)

Ця вимога стосується усунення потенційного ризику роздавлювання, пов'язаного із зміною зазорів на шарнірній лінії, за якої пальці потрапляють між площинами закріплених на шарнірі частин в одному положенні, а не в іншому.

Їх застосовують лише до шарнірно-з'єднаних конструкцій, у яких обидві частини мають масу 250 г або більше, а рухому частину відносно шарніра можна розглядати як «дверцята» або «накривка». Для цілей цієї вимоги дверцята або накривку можна визначити як накривку з великою площею поверхні і довгою шарнірною лінією. Інші шарнірно-з'єднані частини без значної площі поверхні чи шарнірної лінії, ймовірно, підпадатимуть під категорію механізму стуляння (див. 4.10.1).

Вимога, пов'язана з захопленням і роздавлюванням пальця між крайками вздовж шарнірної лінії або між поверхнями, розташованими паралельно до шарнірної лінії, як показано на рисунку 1, але не між іншими крайками та поверхнями конструкції. Вона передбачає лише значне зусилля, яке може бути прикладене до крайок уздовж шарнірної лінії під час зачиняння або відчинняння дверцят.

Визнано неможливим прийняти замість шарнірної лінії шарнірну зону. Проте, виробникам треба врахувати це і намагатися знижувати ризик роздавлювання пальців або інших частин тіла, наприклад, передбачати зазор в 12 мм між рухомими частинами поблизу шарнірної лінії.

С.13 Пружини (див. 4.10.4)

Ці вимоги стосуються запобігання защемленню або роздавлюванню пальців рук чи ніг та інших частин тіла іграшками з пружинами.

С.14 Губні іграшки (див. 4.11)

Ці вимоги призначені для унеможливлення ненавмисного вдихання губних іграшок чи їхніх мундштуків, що може стати причиною здушення користувача.

Суттєво, щоб такі іграшки, а також знімні або від'єднувані мундштуки іграшок (наприклад, мундштук труби) не були настільки дрібні, щоб можна було ненавмисне проковтнути їх або вдихнути.

Для того, щоб впевнитися, що під час користування губною іграшкою, наприклад, губною гармошкою або свистком не відбувається вивільнення дрібних частин, такі іграшки піддають випробовуванню на всмоктування та видування, під час якого крізь іграшку пропускають під тиском визначений об'єм повітря.

Ця вимога чинна незалежно від віку дитини, для якої призначена іграшка.

С.15 Кулі (див. 4.3, 4.12 та 7.3)

Кулі можуть бути виготовлені з розширного латексу або пластмаси. Пластмасові кулі, виготовлені з металізованої пластмаси, як правило, міцніші, ніж латексні кулі, і не становлять тієї самої небезпеки, коли дитина може задихнутись або здушитись. Тому вони не потребують застерігальної інформації відповідно до 7.3.

Кулі з латексу не охоплює 4.3 (гнучка тонколистова пластмаса), оскільки вони не виготовлені з пластмаси. Пластмасові кулі, як правило, настільки міцні, що дитина не може їх розірвати, і тому товщину тонколистової пластмаси треба вимірювати у разі подвійного шару тонколистового матеріалу (тобто без розривання кулі).

Вироби, виготовлені з натурального латексу, можуть спричиняти важкі алергійні реакції у деяких користувачів. Тому важливо, щоб кулі, виготовлені з натурального латексу, були відповідним чином помарковані.

С.16 Шнури для іграшкових повітряних змїїв (див. 4.13)

Метою цих вимог є запобігання тому, щоб користувач іграшкового змія не був уражений електричним струмом через зіткнення іграшкового змія з повітряною лінією електропередачі. Вимоги також підкреслюють небезпеку, пов'язану із запусканням іграшкового змія під час грози.

С.17 Іграшки, всередині яких може розміститися дитина (див. 4.14.1)

Метою цих вимог є зниження можливого ризику захоплення дітей в іграшках, які утворюють закриті простори, наприклад, у наметах та іграшкових скринях, і уникнення можливого задушення в іграшках, що вкривають голову, наприклад, космічних шоломах.

Всі іграшки, що утворюють закритий простір, до яких може потрапити дитина, підпадають під цю вимогу незалежно від того, спроектована іграшка для розміщення в ній дитини чи ні. Навіть якщо забезпечена вентиляція, дитина повинна бути у змозі легко вибратися з закритого простору без сторонньої допомоги.

Вимога, що стосується ящиків для іграшок відповідно до 4.14.1с), охоплює небезпеку, пов'язану з тим, що дитина може засунути голову в скриню для іграшок, а накривка випадково впаде на шию дитини, спричинюючи задушення. Відкривання накривок таких скринь є ігровим моментом.

С.18 Маски і шоломи (див. 4.14.2)

Ці вимоги стосуються забезпечення вентиляції під час носіння маски або шолома і для знижування ризику, пов'язаних з випадками, коли захисні козирки на іграшкових мотоциклетних шоломах та аналогічних виробах можуть зламатися і пошкодити очі.

Суттєво, щоб гнучкі маски не прилягали до обличчя дитини так, щоб затруднювати дихання.

Вимоги стосуються виробів, які імітують засоби захисту але які не призначені для забезпечування будь-якого захисту дитини. Такі вироби, як окуляри для плавання або маски для підводного плавання, які саме і є засобом захисту дитини, не вважаються іграшками і цей стандарт на них не поширюється.

Щодо таких виробів треба звертатися до стандартів EN 166, EN 167 та EN 168 Засоби індивідуального захисту очей.

Призначені для дітей сонцезахисні окуляри не вважаються іграшками, оскільки вони мають забезпечувати захист від ультрафіолетових променів і тому підпадають під вимоги EN 170 Засоби індивідуального захисту очей. Проте вимоги згаданого стандарту не поширюються на сонцезахисні окуляри для ляльок, плюшевих ведмедиків тощо, якщо ці окуляри надто маленькі для одягання дітьми, через що вважаються іграшками.

С.19 Іграшки, призначені нести масу дитини (див. 4.15)

Метою цих вимог є запобігання нещасним випадкам, які спричиняє недостатня міцність та стійкість іграшки, а також недостатні гальмівні можливості іграшкових транспортних засобів. Вони також стосуються небезпечних частин, якими є ланцюгові передачі та колісні вузли, здатні роздавити пальці та інші частини тіла через захоплення.

Цей стандарт охоплює велосипеди з максимальною висотою сидіння до 435 мм. Ці малі велосипеди не призначені (і їх не можна використовувати) для їзди на відкритих вулицях чи по дорогах. Стандарт ISO 8098 Вимоги щодо безпеки до велосипедів для підлітків охоплює велосипеди з максимальною висотою сидіння менше ніж 635 мм, але більше ніж 435 мм. Хоча це категорично заборонено, але підлітки часто використовують ці велосипеди для їзди на відкритих вулицях поблизу транспортного руху. В деяких країнах законом можуть бути передбачені вимоги щодо оснащення та (або) використання велосипедів для підлітків.

Вимоги стосуються роликових ковзанів, рядних ковзанів та скейтбордів, призначених для дітей з масою тіла 20 кг або менше. Вимоги для таких виробів, призначених для користувачів масою понад 20 кг, розробляє CEN/TC 136 «Спортивне устаткування».

Міцність іграшки перевіряють випробовуванням на статичну і динамічну міцність з використанням вантажу, який прикладають до іграшки. Визначено два види вантажу: 50 кг для іграшок для дітей віком понад 36 місяців і 25 кг для іграшок для дітей віком до 36 місяців. У разі сумніву

щодо вікових меж користувачів іграшки треба використовувати більший вантаж. Проте розміри вантажів визначають окремо під час випробовування таких виробів як стрибунчиків, бо потім вантаж треба розподілити на двох ножних педалях і конструкцію вантажів визначити неможливо. Для стрибунчиків міцність ножних педалей є важливим критерієм безпеки, оскільки його недотримання може призвести до травми.

Маси встановлено на основі антропометричних даних і враховують погіршення властивостей іграшок впродовж їхнього строки служби.

Щодо випробовувань на стійкість то коники та скейтборди випробовуванням не охоплюють, оскільки вироби не призначені бути стійкими самі по собі. Також до цієї категорії ще входять іграшки, які віднесені до категорії тих, що несуть масу, але не є стійкими самі по собі, наприклад, стрибунчики.

Ручні візки — це іграшки на коліщатах, в яких можуть сидіти декілька дітей, але їх тягне інша дитина або дорослий.

Іграшки, в яких ноги дитини не обмежені в своїх рухах настільки, що забезпечують стійкість, не повинні відповідати тим самим вимогам, які застосовують до іграшок, в яких дитина повністю поміщається. Цілком природно для дитини ставити свої ноги в положення, у разі якого знижується ризик перекидання в усіх випадках. Проте іграшки, призначені для дітей віком до 36 місяців, повинні задовольняти вимоги щодо стійкості.

Вимоги щодо гальмування передбачають наявність гальм у всіх іграшках, призначених для їзди верхи, з пристроєм вільного ходу, окрім іграшок з прямою передачею, наприклад, триколісних велосипедів з педалями на передньому колесі, педальних автомобілях, а також машинах з електричним приводом, в яких ноги дитини можуть вільно рухатися і гальмувати транспортний засіб.

Під час оцінювання вільного ходу, часто зручніше та практичніше проводити випробовування іграшки на схилі, визначаючи, їде чи котиться вона по схилу з пришвидшенням. Необхідно лише, у випадку невизначеності, використовувати формулу. Повною формулою для розрахунку пристрою вільного ходу є $(M + 25) \cdot g \cdot \sin 10^{o}$. $\sin 10^{o}$ дорівнює 0,173 і помножений на 9,81 дорівнює 1,70.

Цей стандарт не передбачає обмеження швидкості для іграшок з електричним приводом, призначених для дітей віком понад 3 роки. Проте в деяких країнах такі обмеження можуть бути передбачені законом.

С.20 Гойдалки (див. 4.15.3 та 5.6)

Ці вимоги стосуються знижування ризиків, пов'язаних з неадекватним улаштуванням каркасів та (або) підвісок, і з можливістю заплутування дитини в підвісних канатах.

На ринку пропонують різні типи гойдалок. Найпоширенішими гойдалками, використовуваними в приміщенні, є гойдалки для дуже маленьких дітей, які ще не можуть ходити, часто навісні, наприклад, у дверних прорізах. Випробовування таких гойдалок проводять з навантажуванням ваги 200 кг, оскільки цілком імовірно, що гойдалку може спробувати використати старша дитина. Проте, якщо гойдалку монтують на окремій конструкції з поперечною балкою на максимальній висоті 120 см від підлоги, тоді випробовування гойдалки на міцність потрібно проводити з навантажуванням ваги 66 кг.

Відомо про нещасні випадки, які траплялися, коли сидіння перекидалося і маленькі діти падали. Тому важливо, щоб підвісні канати були закріплені на чотирьох кутах сидіння, з тим щоб центр тяжіння дитини не зсувався.

Випробовування гойдалок для дітей віком понад 36 місяців, на які дитина може залазити, проводять з навантажуванням ваги 200 кг. У випадку багатомісних гойдалкових конструкцій кожну гойдалку, Т-подібну балку чи гойдалковий човник навантажують по черзі масою 200 кг протягом 1 год.

Випробовування розхитуваної жердини, розташованої, наприклад, у середині споруди для лазіння, проводять так, як би це була гойдалка, використовуючи навантагу 200 кг.

Дошки-гойдалки (тобто іграшка для гойдання з двома сидіннями, але з одною точкою підвішування) і аналогічні іграшки не вважаються гойдалками. Вони охоплені 4.15.5.

Якщо для виготовляння гойдалок використовують канати або текстильні матеріали, то вони повинні бути спроектовані так, щоб знижувався ризик задушення через захоплення голови дитини канатами. Слід передбачати використання пластмасових рукавів, що вкривають основну частину канатів.

Пов'язані з цими типами іграшок небезпеки характерні виробам, призначеним для використання як устаткування публічних ігрових майданчиків, і іноді важко вирішити, чи є вони іграшками чи устаткованням публічних ігрових майданчиків. За загальним правилом, вироби, що їх купують окремі особи тільки для приватного використання, підпадають під сферу застосування цього стандарту. Стандарти з безпеки устаткування публічних ігрових майданчиків розробляє CEN/TC 136/SC 1 і, за непевності, слід ретельно вивчити ці стандарти.

С.21 Коники-гойдалки та аналогічні іграшки (див. 4.15.4)

Ця вимога стосується забезпечення міцності та поздовжньо-поперечної стійкості коників-гойдалок, щоб унеможливити їх несподіване перекидання.

С.22 Іграшки, які не урухомлюються дитиною (див. 4.15.5)

Вимоги 4.15.5 с) призначені для зниження ризику застрягання голови дитини, наприклад, у споруді для лазіння. Згідно з антропометричними даними встановлено розмір 230 мм, що виміряний як ширина голови дитини, і розмір 90 мм, виміряний як розмір шиї дитини.

Може бути важко вирішити, чи є виріб іграшкою чи устаткованням публічних ігрових майданчиків. Користувачам цього стандарту треба вдаватися до перехресного перевіряння із стандартом на устаткування публічних ігрових майданчиків.

С.23 Іграшки-снаряди (див. 4.17)

Ці вимоги стосуються певних, але не всіх, потенційно несподіваних небезпек, які можуть спричиняти іграшки, що стріляють снарядами, а також стріляння нестандартними снарядами з таких іграшок.

Снаряди з прилипкою ставали причиною нещасних випадків через задушення і тому важливо, щоб довжина снаряда була достатньою, щоб його можна було видалити, якщо він перекриває дихальні шляхи.

Типовою іграшкою, у якої кінетичну енергію визначає іграшка, а не дитина, є пістолет або інший пристрій з пружинним накрутом. Іграшкова духова рушниця є прикладом іграшки зі снарядом (горошиною), кінетичну енергію якого визначає дитина за допомогою дуття.

Установлювані на опорну поверхню моторизовані іграшки, що їх запускають по рейках або на іншій поверхні, не вважаються іграшками зі снарядами, навіть якщо один з елементів їхнього руху є вільним польотом, наприклад, між рейками.

Вимірювання швидкості снарядів можна проводити прямим чи опосередкованим способом. ||

С.24 Іграшки для гри на воді (див. 4.18)

Ці вимоги стосуються знижування ризику потоплення через раптову втрату плавучості надувної іграшки у результаті витоку повітря крізь впускний клапан. Вони також спрямовані на необхідність інформування дорослих та дітей про небезпечність використання цих іграшок на глибокій воді. Стандарт охоплює надувні іграшки, призначені нести масу дитини і бути використаними для гри на мілководді та під наглядом дорослого.

Пробки впускних повітряних клапанів не повинні від'єднуватися і повинні бути захищені від ненавмисного виймання. Для полегшення надування іграшки її часто оснащують зворотними клапанами.

Інші іграшки, наприклад, великі надувні човни, які через їхній розмір та конструкцію призначені для використання на глибокій воді, не підпадають під чинність цього стандарту. Вимоги не стосуються нарукавних манжетів і аналогічних допоміжних засобів для плавання, оскільки їх вважають не іграшками, а допоміжними засобами для плавання.

Іграшки для ванних кімнат використовують зазвичай у ванні, розташованій у приміщенні і тому не охоплені цим пунктом, ним не охоплені також і надувні пляжні м'ячі, яких, в першу чергу, використовують для ігор на пляжі, а не у воді.

С.25 Капсулі-детонатори, спеціально спроектовані для використання в іграшках (див. 4.19)

Ці вимоги стосуються знижування ризику пошкоджування очей іскрами, полум'ям та розжареними частинками через вибух капсулів-детонаторів поза іграшковою зброю, спричинений неправильним використанням, або через надзвичайно небезпечну вибухову поведінку правильно використовуваних капсулів, через недосконалість конструкції або неякісне виготовлення. Вони також стосуються травм, спричинених одночасною дією великої кількості капсулів.

Причина затримування введення імпульсного значення для капсулів-детонатоорів полягає у тому, щоб надати CEN/TC 212 час для завершення роботи, а також надати виробникам час для внесення змін до своїх виробів, для того, щоб вони відповідали новим вимогам, означеним у 4.2 і додатку А.

С.26 Акустика (див. 4.20)

Ці вимоги стосуються знижування ризику пошкоджування слуху через високі рівні тривалого та імпульсного шуму. Вони застосовні лише до іграшок, які явно спроектовані для утворювання звуку, тобто іграшок, оснащених звукоутворювальними елементами, такими як електричні чи електронні пристрої, мотори, що імітують звуки, капсулі-детонатори, компоненти, які тріщать, тощо.

Для однозначного розуміння підпунктів 4.20 «Акустика» і 8.31 «Визначання рівня звукового тиску» було долучено визначення 3.5 **Іграшка, яку можна прикладати до вуха** 3.19 **Іграшка, яку тримають у руці,** 3.31 **брязкальце,** 3.36 **іграшка-пискавка** і 3.37 **настільна і підлогова Іграшка.**

Багато іграшок імітують тривалий шум та (або) імпульсний шум. Чутливість дітей до голосного шуму залишається недослідженою. Проте деякі вчені висловлюють думку, що оскільки слуховий канал у дітей менший ніж у дорослих, підсилення звуку робить дітей більш чутливими до високочастотних звуків.

Імпульсні звуки є особливо небезпечними, оскільки вухам людини дуже важко визначити рівні звуку через дуже короткий часовий чинник. Доведено, що вже після одноразового діяння високих пікових рівнів звуку може виникнути постійне порушення слуху.

Акустичні іграшки, безумовно, повинні також відповідати всім іншим релевантним вимогам цього стандарту.

С.27 Загальні вимоги до Іграшок, призначених для дітей віком до 36 місяців (див. 5.1)

Ці вимоги стосуються забезпечування впевненості у міцності та довговічності іграшок для маленьких дітей, які зазвичай їх використовують так, що це приводить до значного розривання та зношування. Вони призначені для знижування ризику задушення або асфіксії та ковтання через наявність дрібних частин, які можна вдихнути чи проковтнути, а також запобіганню небезпек, пов'язаних з гострими крайками, гострими кінцями і пружинами, що затискають пальці тощо.

Маленькі діти мають звичку брати речі в рот, тому іграшки та компоненти іграшок для цієї вікової категорії повинні мати мінімальний розмір, який унеможливлює задушення. Крім того, вони повинні мати достатню міцність, щоб бути тривкими проти розривання та зношування, яким їх піддають.

Програма випробовувань для цих іграшок аналогічна прийнятим в США випробовуванням на звичайне використання і надмірне використання.

Щодо вимог до кінців відповідно до 5.1 g) треба звернутися до коментарів, поданих у С.8.

Вимога в 5.1 g) стосується забезпечування міцності та довговічності корпуса дзвіночків, брязкалець тощо, які містять небезпечні дрібні частини, крайки та кінці. Якщо корпус такої іграшки тріснe, дрібні частини врешті-решт випадуть і становитимуть небезпеку для дитини.

Метою випробовування на намочування для склеєних іграшок є, в основному, перевіряння міцності з'єднання. Інші властивості іграшки, які можуть змінюватися в результаті намочування, не розглядають, за винятком товстошарових покривів, наприклад, лакових, які можуть відшаровуватися.

Пластмасові наклейки та перебивні малюнки, самоклейкі чи наклеєні на іграшку, які під час випробовування на намочування відшаровуються, повинні бути піддані випробовуванню для тонколистової пластмаси відповідно до 4.3, а також випробовуванню для дрібних частин (8.2).

Сучки в дерев'яних іграшках ніколи не бувають однакові за своєю природою, тому за результатами випробовувань однієї іграшки з вивільненими сучками не можна зробити висновок щодо рівня безпеки для певного виду виробів. Проте дрібні сучки в дерев'яних іграшках, які можна легко витягати чи виштовхувати, повинні вважатися знімними дрібними компонентами.

С.28 Наповнювачі (див. 5.2)

Ці вимоги стосуються небезпек, пов'язаних з предметами, які можуть спричинити порізи чи рвані рани, якщо стають доступні, або задушення через їх вдихання чи ушкодження через їх ковтання.

Слід пам'ятати, що іграшки з м'яким наповнювачем та іграшки з покривами, від яких можна відірвати чи відкусити шматочки (наприклад, іграшки з піноматеріалів), підлягають випробовуванням відповідно до 8.3 (випробовування на крутильний момент) і відповідно до 8.4 (випробовування на розтяг) відповідно до вимог 5.1.

С.29 Адгезійна міцність тонколистової пластмаси (див. 5.3)

Ці вимоги стосуються знижування потенційно можливого ризику задушення через те, що діти можуть зняти пластмасовий покрив або пластмасові наклейки з книжок чи іграшок і прикласти їх до обличчя або взяти в рот.

С.30 Шнури на іграшках (див. 5.4)

Ці вимоги стосуються запобігання захопленню дітей шнурами на іграшках, які можуть утворити петлю на шиї. Вони також стосуються ризику того, що дитина може заплутатися в шнурі з автоматичним повертанням, наприклад, на іграшках-дзвіночках.

Вимога 5.4 b) стосується забезпечення того, щоб шнури не могли намотуватися навколо шиї і становити небезпеку задушення. Вимога 5.4 c) призначена для запобігання тому, щоб дитина не могла одягнути петлю через свою голову.

Шнур з нетканого матеріалу (монофіламентний) не може легко утворити петлю. Вимога 5.4 e) призначена для знижування потенційно можливого ризику задушення через іграшку на шнурі, закріплену впоперек, наприклад, над ліжечком. Якщо дитина спробує встати в ліжечку, вона може бути захоплена петлю шнура навколо шиї, або дитина може впасти горлом на шнур.

Звичайні пластмасові кінчики на шнурках не вважаються пристосуваннями, здатними утворити петлю.

С.31 Іграшки з рідким наповнювачем (див. 5.5 та С.43)

Ці вимоги стосуються знижування ризиків, пов'язаних з проколотими зубними кільцями або аналогічними виробами, через що дитина може ввійти в контакт з рідинами, які були забруднені або стали забруднені в результаті утворювання отвору.

Слід пам'ятати, що ця вимога не застосовна до електролітів у елементах живлення. Не застосовна вона також до фарб та аналогічних рідин у тарі.

Засторога, подана у 7.13, призначена для попередження батьків про ризик, асоційований з випадками, коли вони дають дитині зубні кільця настільки холодні, що можуть завдати шкоди дитині.

С.32 Форма і розмір певних іграшок (див. 5.9 та С.44)

Ці вимоги стосуються потенційної небезпеки травмування ударом, пов'язаної з іграшками, призначеними для немовлят, які ще не можуть самостійно сидіти.

Під час визначання того, які іграшки можуть бути призначені для таких дітей, враховують такі чинники: маркування виробником (наприклад, на етикетці), якщо це доцільно, інформація в рекламних та маркетингових матеріалах, а також те, чи взагалі ці іграшки придатні для цієї вікової групи.

Визнано, що діти зазвичай сидять без сторонньої допомоги у віці (5—10) місяців.

С.33 Іграшки, які містять монофіламентні волокна (див. 5.10)

Виробництво іграшок з мононофіламентними волокнами, прикріпленими до тканинної основи, не є звичайною практикою, бо іграшка, виготовлена у такий спосіб, стала причиною смерті п'ятимісячної дитини. Цю вимогу не застосовують до монофіламентного волосся, як правило, закріплюваного на голові ляльки, або до ворсистої тканини, використовуваний у виробництві плюшевих ведмедиків і тварин тощо, щодо яких немає даних про нещасні випадки.

С.34 Застерігальна інформація та інструкції щодо використання (див. 7.1)

Застороги, застережні заходи та інструкції щодо використання потрібно, як правило, наводити мовою країни, куди іграшку реалізують.

Дрібні іграшки, які реалізують без паковання (наприклад, з вітрини чи торгового автомата) повинні мати прикріплені до них застороги тощо. Недостатньо виставляти застороги лише на вітрині.

Загальні вказівки щодо того, як формувати та подавати інформацію для споживачів, наведено в Настанові ISO/IEC Guide 37 Інструкції щодо використання споживчих товарів.

С.35 Застерігальна інформація щодо іграшок, не призначених для дітей віком до 36 місяців (див.7.2)

Суттєву вимогу щодо того, що іграшки, які за своїми характеристиками вважають не призначеними для дітей віком до 36 місяців, оскільки містять дрібні частини, потрібно категорично виконувати. Застерігальна інформація не звільняє виробника чи його уповноваженого представника від їхнього зобов'язання виконувати цю вимогу.

Використання застерігальної інформації не слід плутати з рекомендаціями щодо використання. Слід уникати зайвих попереджень, оскільки вони знижують ефективність таких попереджень.

С.36 Застерігальна інформація, пов'язана з функційними іграшками

Зміст 7.6 взято з директиви. Вираз **немовлята** можна тлумачити як такий, що охоплює дітей віком до 36 місяців.

С.37 Циліндр для дрібних частин (див. 8.2)

Цей циліндр був запозичений з Американського Кодексу Федеральних Регламентів (American Code of Federal Regulations, CFR Титул 16 Частина 1000 до кінця, § 1501, рисунок 1). Для цілей цього стандарту щодо розмірів додано допуски.

Важливо пам'ятати, що випробовуваний предмет повинен повністю поміщатися в циліндрі. Це можна оцінити, накривши верх циліндра листом з прозорої пластмаси, щоб впевнитись у тому, що жодна частина предмета не виступає над поверхнею циліндра. Також важливо пам'ятати, що випробовуваний предмет не повинен бути стиснений жодним чином.

С.38 Випробовування розтягуванням (див. 8.4)

Під час випробовувань м'якого матеріалу затискачі, використовувані для прикладання маси чи зусилля до компонента, можуть пошкодити компонент або матеріал, до якого прикріплений компонент, і вплинути на результати випробовувань. Якщо таке трапляється, то подальші випробовування необхідно проводити на новій іграшці.

С.39 Випробовування на удар (див. 8.7)

У багатьох випадках, найуразливішим положенням може бути місце розташування пластмасових швів брязкалець та аналогічних іграшок.

С.40 Випробовування стисканням (див. 8.8)

Це випробовування проводять тільки на тих частинах відповідних іграшок, які, незалежно від розміщення іграшки під час випробовування на падіння, не стикаються з матеріалом опорної поверхні твердістю А за Шором.

Забезпечують, щоб металевий диск рівно лежав на випробовуваній поверхні, інакше зусилля діятиме на обмежену площу.

С.41 Гострота кінців (див. 8.12)

Відповідно до Американського Кодексу Федеральних Регламентів (American Code of Federal Regulations, CFR Титул 16 Частина 1000 до кінця, § 1500.48, рисунок 1). Перед тим як бути введеним до Американського Кодексу Федеральних Регламентів, пристрій для визначання гостроти кінців був підданий всебічному випробовуванню, але він також ще визначає наскільки невідповідні ті кінці, що не становлять ризику ушкодження для дітей. Цей стандарт не встановлює прийнятних методів випробовувань, що дає змогу дати об'єктивну оцінку за цієї ситуації, тому слід робити більш суб'єктивну оцінку.

Запропоновано, щоб тестер гострих кінців був вмонтовуваний у пристрій, який разом з тестером діє із силою 4,5 Н. Потім гострий кінець може бути оцінений у вертикальному положенні, даючи змогу пристрою для визначання гостроти кінців діяти його власною вагою на опорі.

С.42 Гнучкість дротів (див. 8.13)

Під час випробовування необхідно контролювати, щоб дріт згинався безпосередньо в місці закріплювання і згинання на 120° не було прийнято за рух внаслідок гнучкості дроту.

С.43 Протікання зубних кілець з рідким наповнювачем (див. 8.15 і С. 31)

У разі застосування паперу, покритого хлоридом кобальту, необхідно переконатися в тому, що вода, яка витікає, є результатом протікання, а не результатом конденсації на зубних кільцях. Примітка вказує, що випробовування проводять тільки після інкубування за температури (37 ± 1) °С.

С.44 Геометрична форма певних іграшок (див. 8.16 та С. 32)

Важливо підкреслити, що іграшку треба прикладати до шаблону під дією своєї власної маси.

С.45 Довговічність губних іграшок (див. 8.17)

Стандарт, що був чинний раніше, встановлював вимоги, залежні від тиску, і їх не завжди можна було прийняти.

Цей стандарт базується на стандартному випробовуванні відповідно до 8.13 ASTM F963 для губних іграшок. Це випробовування базується на тому, що певний об'єм повітря спрямовують крізь іграшку з регулюванням максимального прикладеного тиску.

С.46 Механізми стуляння або ковзання (див. 8.18)

Забезпечують, щоб випробовувальні маси не пошкодили нежорстких сидіннь, що складаються, наприклад, з текстильних матеріалів. У разі використання опори для випробовувальної маси її вагу потрібно розглядати як частину навантаги.

С.47 Статична міцність (див. 8.21)

Цей стандарт вимагає лише однієї конкретної висоти для випробовувальних мас, відкидаючи потребу у тому, щоб центр тяжіння маси перебував на відстані 400 мм.

У разі розподілу маси дитини на різні частини іграшки, під час проведення випробовувань необхідно встановити, як потрібно розподіляти навантагу. Якщо центр тяжіння не визначено, в якості навантаги, можна використовувати мішки з піском чи аналогічне устаткування.

С.48 Кінетична енергія снарядів, куль та стріл (див.8.25)

У випадку, коли в комплект іграшки входить більше ніж один вид снарядів, енергію необхідно вимірювати залежно від маси, та, в деяких випадках, від жорсткості, що в результаті може значно відрізнятись від снаряда до снаряда.

Кінетичну енергію снаряда визначають за формулою:

$$\text{кінетична енергія} = 1/2\ mv^2$$

де m — маса снаряда, кг,

v — швидкість снаряда, м/с.

С.49 Дрібні кулі (див. 5.11)

Небезпека і ризик, яких стосуються ці вимоги, відрізняються від тих, до яких відносяться циліндр з дрібними частинами, описаний у 5.1 і 8.2. Циліндр для дрібних частин стосується предметів настільки малих, що можуть проникнути у горло дитини. Шаблон Е, наведений на рисунку 28, стосується куль, здатних проникнути у дихальні шляхи і у верхню частину горла і перекрити їх. Вентиляційні отвори не вважаються необхідним засобом для уникнення небезпек, пов'язаних з дрібними кулями.

ДОДАТОК D

(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1 European Council Directive 88/378/EEC of 3 May 1988 concerning the safety of toys (published in the Official Journal of the EC No.L 187 of 16 July 1988). (Директива Європейскої Ради 88/378/EEC від 3 травня 1988 р. щодо безпечності іграшок (опубліковано в Офіційному Бюлетені ЄС № L 187 від 16 липня 1988 р.))

2 European Council Directive 93/68/EEC of 22 July 1993 Article 3 amending Directive 88/378/EEC (published in the Official Journal of the EC No.L 220 of 30 August 1993) (Директива Європейської Ради 93/68/EEC від 22 липня 1993 р., стаття 3 про внесення змін до Директиви 88/378/EEC (опубліковано в Офіційному Бюлетені ЄС № L 220 від 30 серпня1993 р.))

3 European Council Directive 80/836/Euratom (published in the Official Journal of the EC No.L 246 of 17 September 1980) (Директива Ради 80/836/Euroratom (опубліковано в Бюлетені ЕС № L 246 від 17.09.1980))

4 American Code of Federal Regulations, CFR, Title 16 Part 1000 to end, § 1501 and § 1500.48 (Американський Кодекс Федеральних Регламентів, CFR, титул 16, частина 1000 до кінця, § 1501 та § 1500.48)

5 ASTM F 963-95 Standart Consumer Safety Specification on Toy Safety (Технічні нормативи безпеки споживачів щодо безпечності іграшок)

6 EN 71-4:1990 Safety of toys — Part 4: Experimental sets for chemistry and related activities (Безпечність іграшок. Частина 4. Набори для хімічних дослідів та суміжних занять)

7 EN 71-6:1994 Safety of toys — Part 6: Graphical symbolfor age warning labelling (Безпечність іграшок. Частина 6. Графічний символ для попереджувального етикеткування щодо віку)

8 EN 166:1995 Personal eye-protection — Specifications (Засоби індивідуального захисту для очей. Вимоги)

9 EN 167:1995 Personal eye-protection — Optical test methods (Засоби індивідуального захисту очей. Оптичні методи випробовувань)

10 EN 168:1995 Personal eye-protection — Non-optical test methods (Засоби індивідуального захисту очей. Неоптичні методи випробовувань)

11 EN 170:1992 Personal eye-protection — Ultraviolet Filters — Transmittance requirements and recommended use (Засоби індивідуального захисту очей. Ультрафіолетові світлофільтри. Вимоги щодо коефіцієнта пропускання і рекомендоване використання)

12 ISO 8098:1989 Cycles — Safety requirements for bicycles for young children (Велосипеди. Вимоги щодо безпечності велосипедів для малих дітей)

13 ISO/IEC Guide 37:1995 Instructions for use of products of consumer interest (Інструкції щодо використання спожиткових товарів).

ДОДАТОК ZA
(довідковий)

РОЗДІЛИ ЦЬОГО СТАНДАРТУ ЩОДО СУТТЄВИХ ВИМОГ АБО ІНШИХ ПОЛОЖЕНЬ ДИРЕКТИВ ЄС

Цей стандарт розроблено за розпорядженням CEN Європейської комісії і Європейскої асоціації вільної торгівлі і підтримує вимоги директиви ЄС 88/378/EEC

Попередження! На вироби, що підпадають під чинність цього стандарту, можуть поширюватись інші вимоги та інші директиви ЄС.

Наведені в таблиці ZA.1 пункти цього стандарту підтримують вимоги Директиви ЄС 88/378/EEC.

Наведені в таблиці ZA.2 пункти цього стандарту підтримують вимоги Директиви ЄС 93/68/EEC.

Таблиця ZA.1 — Відповідність цього стандарту Директиві 88/378/EEC

Суттєві вимоги, наведені в додатку II до Директиви 88/378/EEC		Відповідні пункти цього стандарту
I.1 a) і b)	(Загальні)	«Передмова»
I.2 a) і b)	(Загальні)	«Передмова», «Вступ», 1, 4, 5, 7.2, 7.3, 7.5, 7.6, 7.12, 7.17, 7.18
1.3	(Загальні)	7, додаток С
II.1 a)	(Конкретні)	4.14, 4.15.1.2, 4.15.1.3, 4.15.3, 4.15.4, 4.15.5, 5.4, 5.6
II.1 b)	(Конкретні)	4.2, 4.4, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.10.3, 4.10.4, 4.13, 4.14.2, 4,15.1.2, 4.18, 5, 5.1, 5.2, 5.4, 5.8, 5.9, 5.10
II.1 c)	(Конкретні)	4.10, 4.15.1.2, 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4, 4.15.5, 4.17.1, 4.17.3, 5.6, 5.7
II.1 d)	(Конкретні)	4.6, 4.11, 4.18, 5, 5.1, 5.2
II.1 e)	(Конкретні)	4.3, 4.4, 4.12, 4.14, 5, 5.3, 5.4, 5.9, 5.10, 6
II.1 f)	(Конкретні)	4.18
II.1 g)	(Конкретні)	4.14.1
II.1 h)	(Конкретні)	4.15.1.4, 4.15.2.3
II.1 i)	(Конкретні)	4.17
II.1 j)	(Конкретні)	4.21, EN 71-2, EN 71-4, EN 71-5
II.2 a	(Конкретні)	EN 71-2

Кінець таблиці ZA.1

Суттєві вимоги, наведені в додатку II до Директиви 88/378/EEC		Відповідні пункти цього стандарту
II.2 b), c) і d)	(Конкретні)	EN 71-4, EN 71-5, додаток A
II.3.1, 2, 3	(Конкретні)	1, EN 71-3, EN 71-4, EN 71-5
II.4 a), b) і c)	(Конкретні)	EN 50088
II.5	(Конкретні)	4.1, 5.2, 5.5
II.6	(Конкретні)	Додаток D
Положення Директиви 88/378/EEC		Відповідні пункти/підпункти цього стандарту, зокрема посилання на інші стандарти
Додаток I	(Конкретні)	1
Додаток IV1	(Конкретні)	7.2
Додаток IV 2	(Конкретні)	7.4
Додаток IV 3	(Конкретні)	7.6
Додаток IV 4	(Конкретні)	EN 71-4, EN 71-5
Додаток IV 5	(Конкретні)	7.11
Додаток IV 6	(Конкретні)	7.5
Стаття 11, пункт 5	(Загальні)	C.34

Таблиця ZA.2 — Відповідність цього стандарту Директиві 93/68/EEC

Положення Директиви 93/68/EEC		Відповідні пункти/підпункти цього стандарту
Розділ 3, 5.2	(Конкретні)	7.1
Розділ 3, 6.3	(Конкретні)	7.1
Розділ 3, розділ 8	(Конкретні)	7.1

Відповідність розділам цього стандарту є одним з засобів забезпечування відповідності конкретним суттєвим вимогам та положенням релевантних Директив і пов'язаних з ними регламентів.

Код УКНД 97.200.50

Ключові слова: іграшки, вироби з пластмаси, вироби з дерева, вироби зі скла, вироби з металу, технічні умови, умови налагоджування, вимоги щодо безпеки, випробовування, фізичні властивості, механічні властивості, пакування, маркування, інструкції, технічні повідомлення.