

STN	Bezpečnosť hračiek Časť 1: Mechanické a fyzikálne vlastnosti	STN EN 71-1 + A2 94 3094
------------	---	--

Safety of toys. Part 1: Mechanical and physical properties

Sécurité des jouets. Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Sicherheit von Spielzeug. Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 71-1: 2011 + A2: 2013. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 71-1: 2011 + A2: 2013. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza STN EN 71-1 z januára 2012 v celom rozsahu.

118912

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2014

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2013 CEN, ref. č. EN 71-1: 2011 + A2: 2013.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 71-8 zavedená v STN EN 71-8 Bezpečnosť hračiek. Časť 8: Hračky na rozvíjanie pohybovej aktivity na domáce používanie (94 3094)

EN 15649-3 zavedená v STN EN 15649-3 + A1 Plávajúce výrobky na voľný čas na používanie na a vo vode. Časť 3: Ďalšie špecifické bezpečnostné požiadavky a skúšobné metódy pre prostriedky triedy A (Konsolidovaný text) (94 0542)

EN 50332-1 zavedená v STN EN 50332-1 Elektroakustické zariadenia. Slúchadlá na hlavu a slúchadlá do uší tvoriace súčasť osobného zvukového zariadenia. Metóda merania maximálnej hladiny akustického tlaku. Časť 1: Všeobecná metóda pre originálnu súpravu zariadenia (36 8307)

EN 60318-4 zavedená v STN EN 60318-4 Elektroakustika. Simulátory ľudskej hlavy a ucha. Časť 4: Simulátor uzavretého ucha na meranie slúchadiel spojených s uchom prostredníctvom ušných vložiek (36 8820)

EN 61672-1 zavedená v STN EN 61672-1 Elektroakustika. Zvukomery. Časť 1: Technické požiadavky (36 8813)

EN ISO 868 zavedená v STN EN ISO 868 Plasty a ebonit. Stanovenie tvrdosti vtláčaním pomocou tvrdomera (Shorova tvrdosť) (ISO 868) (64 0129)

EN ISO 3744 zavedená v STN EN ISO 3744 Akustika. Určovanie hladín akustického výkonu a hladín akustickej energie pomocou akustického tlaku. Technické metódy merania pre prevažujúce voľné zvukové pole nad rovinou odrážajúcou zvuk (ISO 3744) (01 1604)

EN ISO 3745 zavedená v STN EN ISO 3745 Akustika. Určenie hladín akustického výkonu a hladín akustickej energie zdrojov hluku pomocou akustického tlaku. Presné metódy pre bezodrazové a polobezodrazové miestnosti (ISO 3745) (01 1634)

EN ISO 3746 zavedená v STN EN ISO 3746 Akustika. Určovanie hladín akustického výkonu a hladín akustickej energie zdrojov hluku pomocou akustického tlaku. Prevádzková metóda využívajúca obáľkovú meráciu plochu nad rovinou odrážajúcou zvuk (ISO 3746) (01 1606)

EN ISO 4287 zavedená v STN EN ISO 4287 Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Charakter povrchu: Profilová metóda – Termíny, definície a parametre charakteru povrchu (ISO 4287) (01 4450)

EN ISO 6508-1 zavedená v STN EN ISO 6508-1 Kovové materiály. Rockwellova skúška tvrdosti. Časť 1: Skúšobná metóda (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1) (42 0360)

EN ISO 11201 zavedená v STN EN ISO 11201 Akustika. Hluk vyžarovaný strojmi a zariadeniami. Určovanie emisných hladín akustického tlaku na pracovnom mieste a na iných presne vymedzených miestach v prevažujúcom voľnom zvukovom poli nad rovinou odrážajúcou zvuk so zanedbateľnými korekciami na prostredie (ISO 11201) (01 1619)

EN ISO 11202 zavedená v STN EN ISO 11202 Akustika. Hluk vyžarovaný strojmi a zariadeniami. Určovanie emisných hladín akustického tlaku na pracovnom mieste a na iných presne vymedzených miestach použitím približných korekcií na prostredie (ISO 11202) (01 1619)

ISO 4593 dosiaľ nezavedená

ISO 7619-2 dosiaľ nezavedená

IEC/TS 60318-7 dosiaľ nezavedená

Súvisiace právne predpisy

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/48/ES z 18. júna 2009 o bezpečnosti hračiek (OJ L 170 z 30. 6. 2009);

nariadenie vlády SR č. 63/2011 Z. z. o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na hračky.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Technický skúšobný ústav Piešťany, š. p., Ing. Štefan Sulík

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, Bratislava

Technická komisia: TK 115 Hračky a výrobky pre deti a na ochranu detí

**Bezpečnosť hračiek
Časť 1: Mechanické a fyzikálne vlastnosti**

**Safety of toys
Part 1: Mechanical and physical properties**

Sécurité des jouets –
Partie 1: Propriétés mécaniques
et physiques

Sicherheit von Spielzeug –
Teil 1: Mechanische und physikalische
Eigenschaften

Túto európsku normu schválil CEN 25. mája 2011 a obsahuje zmenu A2, ktorú schválil CEN 10. augusta 2013.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	13
Úvod	14
1 Predmet normy (pozri A.2)	14
2 Normatívne odkazy	16
3 Termíny a definície	17
4 Všeobecné požiadavky	24
4.1 Čistota materiálu (pozri A.3)	24
4.2 Zostavovanie (skladanie) (pozri A.4)	24
4.3 Pružná plastová fólia a povlak (pozri A.5 a A.16)	25
4.4 Vaky na hračky	25
4.5 Sklo (pozri 5.7 a A.6)	25
4.6 Rozpínavé materiály (pozri A.7)	25
4.7 Hrany (pozri A.8)	25
4.8 Hroty a kovové drôty (pozri A.9)	26
4.9 Vyčnievajúce časti (pozri A.10)	26
4.10 Časti pohybujúce sa navzájom proti sebe	27
4.10.1 Sklápacie a posuvné mechanizmy (pozri A.11)	27
4.10.2 Hnacie mechanizmy (pozri A.12)	28
4.10.3 Pánty (pozri A.13)	28
4.10.4 Pružiny (pozri A.14)	29
4.11 Hračky ovládané ústami a iné hračky určené na vkladanie do úst (pozri A.15)	29
4.12 Balóny (pozri 4.3 a A.16)	29
4.13 Šnúry šarkanov ako hračiek a iných lietajúcich hračiek (pozri A.17)	29
4.14 Ohradenia.....	30
4.14.1 Hračky, do ktorých môže dieťa vchádzať (pozri A.18)	30
4.14.2 Masky a prilby (pozri A.19)	30
4.15 Hračky určené na to, aby niesli hmotnosť dieťaťa (pozri A.20)	31
4.15.1 Hračky poháňané dieťaťom alebo inými spôsobmi	31
4.15.2 Bicykle ako hračky (pozri A.20)	34
4.15.3 Hojdacie kone a podobné hračky (pozri A.21)	35
4.15.4 Hračky nepoháňané dieťaťom	35
4.15.5 Kolobežky ako hračky (pozri A.49)	36
4.16 Ťažké nepohyblivé hračky	37
4.17 Strely (projektily) (pozri A.22)	37
4.17.1 Všeobecne	37
4.17.2 Hračky so strelami (projektilmi) bez akumulovanej energie	37
4.17.3 Hračky so strelami (projektilmi) s akumulovanou energiou	38
4.17.4 Luky a šípy	38

4.18	Hračky do vody a nafukovacie hračky (pozri A.23)	38
4.19	Výbušné (perkusrné) kapsle špeciálne zhotovené na používanie v hračkách a hračky používajúce výbušné (perkusrné) kapsle (pozri A.24)	39
4.20	Akustické hračky (pozri A.25)	39
4.21	Hračky obsahujúce neelektrický zdroj tepla	43
4.22	Malé guľky a loptičky (pozri 5.10 a A.48)	44
4.23	Magnety (pozri A.51)	44
4.23.1	Všeobecne	44
4.23.2	Iné hračky ako magnetické/elektrické pokusné súpravy určené pre deti nad 8 rokov	44
4.23.3	Magnetické/elektrické pokusné súpravy určené pre deti nad 8 rokov	44
4.24	Loptičky jojo (pozri A.52).....	45
4.25	Hračky pripojené k potravinám (pozri A.55).....	45
5	Hračky určené pre deti do 36 mesiacov	45
5.1	Všeobecné požiadavky (pozri A.26)	45
5.2	Hračky s mäkkou výplňou a časti hračky s mäkkou výplňou (pozri A.27)	46
5.3	Plastová fólia a povlak (pozri A.28)	47
5.4	Šnúry, reťaze a elektrické káble na hračkách (pozri A.29)	47
5.5	Hračky naplnené kvapalinou (pozri A.30)	48
5.6	Obmedzenie rýchlosti elektricky poháňaných hračiek	48
5.7	Sklo a porcelán (pozri 4.5 a A.6)	48
5.8	Tvar a veľkosť určitých hračiek (pozri A.31)	48
5.9	Hračky obsahujúce monofilové vlákna (pozri A.32)	49
5.10	Malé guľky a loptičky (pozri aj 4.22 a A.48)	49
5.11	Figúrky na hranie	49
5.12	Hračky polguľového tvaru (pozri A.50)	50
5.13	Prísavky (pozri A.54)	52
5.14	Remienky určené na nosenie úplne alebo čiastočne okolo krku (pozri A.53)	52
6	Balenie (pozri A.56).....	52
7	Upozornenia, označenia a návody na používanie (pozri A.33)	53
7.1	Všeobecne	53
7.2	Hračky, ktoré nie sú určené pre deti do 36 mesiacov (pozri 4.22 a A.34)	54
7.3	Latexové balóny (pozri 4.12 a A.16)	55
7.4	Hračky do vody (pozri 4.18 a A.23)	55
7.5	Funkčné hračky (pozri A.35)	55
7.6	Nebezpečné ostré funkčné hrany a hroty (pozri 4.7 a 4.8)	55
7.7	Strely (projektily) [pozri 4.17.3 c) a 4.17.4 c)]	55
7.7.1	Hračky so strelami (projektilmi), ktoré sú schopné vymrštíť predmet iný ako dodaný s hračkou.....	55
7.7.2	Hračky schopné vymrštíť strelu (projektil) s kinetickou energiou väčšou ako 0,08 J	55
7.8	Napodobeniny ochranných masiek a prílb (pozri 4.14.2 a A.19)	56
7.9	Šarkany ako hračky (pozri 4.13)	56

7.10	Kolieskové korčule, jednoradové korčule, skejtbordy a niektoré ďalšie hračky na jazdenie (pozri 4.15.1.2 a A.20)	56
7.10.1	Kolieskové korčule, jednoradové korčule a skejtbordy	56
7.10.2	Hračky na jazdenie bez zariadenia na brzdenie	56
7.10.3	Elektricky poháňané hračky na jazdenie	56
7.10.4	Návod na používanie	56
7.11	Hračky určené na pripevnenie na alebo napnutie cez (ponad) kolísku, detskú postieľku alebo hlboký detský kočík [pozri 5.4 f)]	57
7.12	Hryzadlá naplnené kvapalinou (pozri 5.5)	57
7.13	Výbušné (perkuské) kapsle špeciálne zhotovené na používanie v hračkách (pozri 4.19)	57
7.14	Akustické hračky (pozri 4.19 a 4.20)	57
7.15	Bicykle ako hračky (pozri 4.15.2.2)	57
7.16	Hračky určené na to, aby niesli hmotnosť dieťaťa (pozri 4.10.1, 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 a 4.15.4)	57
7.17	Hračky obsahujúce monofilové vlákna (pozri 5.9)	58
7.18	Kolobežky ako hračky (pozri 4.15.5.2)	58
7.19	Hojdacie kone a podobné hračky (pozri 4.15.3 a A.21)	58
7.20	Magnetické/elektrické pokusné súpravy (pozri 4.23.3 a A.51)	58
7.21	Hračky s elektrickými káblami dlhšími ako 300 mm [pozri 5.4 i)]	58
7.22	Hračky so šnúrami alebo reťazami určené pre deti nad 18 mesiacov, ale do 36 mesiacov [pozri 5.4 b), 5.4 c) a 5.4 g)]	59
8	Skúšobné metódy	59
8.1	Všeobecné požiadavky na skúšanie	59
8.2	Valec na malé časti (pozri 4.6, 4.11, 4.18, 4.23.2, 4.23.3, 4.25, 5.1, 5.2 a A.36)	59
8.3	Skúška krútiacim momentom (pozri 4.6, 4.11, 4.14.2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 a kapitolu 6)	59
8.4	Skúška ťahom (pozri A.37)	60
8.4.1	Skúšobné zariadenie	60
8.4.2	Postup skúšky	60
8.5	Skúška pádom (pozri 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 a 5.13)	62
8.6	Skúška prevrhnutím (pozri 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 a 5.13)	62
8.7	Skúška nárazom (pozri 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 a A.38)	63
8.8	Skúška tlakom (pozri 4.6, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 a A.39)	63
8.9	Skúška namáčaním (pozri 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 a 5.12)	63
8.10	Prístupnosť časti alebo súčasti (pozri 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.3, 4.21, 5.2 a 5.7)	63
8.10.1	Podstata skúšky	63
8.10.2	Skúšobné zariadenie	63
8.10.3	Postup skúšky	63
8.11	Ostrosť hrán (pozri 4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 a 5.1)	65
8.11.1	Podstata skúšky	65
8.11.2	Skúšobné zariadenie	65
8.11.3	Postup skúšky	66

8.12	Ostrosť hrotov (pozri 4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 a A.40)	66
8.12.1	Podstata skúšky	66
8.12.2	Skúšobné zariadenie	66
8.12.3	Postup skúšky	67
8.13	Pružnosť kovových drôtov (pozri 4.8 a A.41)	68
8.13.1	Všeobecne	68
8.13.2	Kovové drôty a ostatné kovové súčasti určené na ohýbanie	68
8.13.3	Kovové drôty, ktoré sa pravdepodobne môžu ohnúť	68
8.14	Rozpínavé materiály (pozri 4.6)	68
8.15	Presakovanie hračiek naplnených kvapalinou (pozri 5.5 a A.42)	69
8.16	Geometrický tvar určitých hračiek (pozri 5.8, 5.11 a A.43)	70
8.17	Trvanlivosť hračiek ovládaných ústami (pozri 4.11 a A.44)	70
8.17.1	Hračky so strelami (projektilmi) ovládané ústami	70
8.17.2	Ostatné hračky ovládané ústami	70
8.18	Sklápacie alebo posuvné mechanizmy (pozri 4.10.1 a A.45)	70
8.18.1	Závaže	70
8.18.2	Športové kočíky a detské kočíky ako hračky	71
8.18.3	Ostatné sklápacie hračky [pozri 4.10.1 c)]	71
8.19	Merný elektrický odpor šnúr (pozri 4.13)	71
8.20	Hrúbka šnúr [pozri 5.4 a)]	71
8.21	Statická pevnosť (pozri 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 a A.46)	72
8.22	Dynamická pevnosť (pozri 4.15.1.3)	73
8.22.1	Podstata skúšky	73
8.22.2	Závaže	73
8.22.3	Postup skúšky	73
8.23	Stabilita	75
8.23.1	Hračky určené na to, aby niesli hmotnosť dieťaťa (pozri 4.15.1.4, 4.15.3 a 4.15.4)	75
8.23.2	Ťažké nepohyblivé hračky (pozri 4.16)	75
8.24	Stanovenie kinetickej energie (pozri A.47)	75
8.24.1	Kinetická energia striel (projektilov) (pozri 4.17.3)	75
8.24.2	Kinetická energia lukov a šíпов (pozri 4.17.4)	75
8.25	Plastová fólia a povlak	75
8.25.1	Hrúbka (pozri 4.3, 5.3 a kapitolu 6)	75
8.25.2	Priľnavosť (pozri 5.3)	76
8.26	Účinnosť brzdy	76
8.26.1	Účinnosť brzdy hračiek okrem bicyklov ako hračiek (pozri 4.15.1.5)	76
8.26.2	Účinnosť brzdy bicyklov ako hračiek (pozri 4.15.2.3)	76
8.26.3	Účinnosť brzdy kolobežiek ako hračiek (pozri 4.15.5.5)	77
8.27	Pevnosť rúrok kormidla kolobežky ako hračky (pozri 4.15.5.3)	78
8.27.1	Odolnosť proti silám pôsobiacim smerom nadol	78

8.27.2	Odolnosť proti silám pôsobiacim smerom nahor	78
8.28	Stanovenie emisnej hladiny akustického tlaku (pozri 4.20)	79
8.28.1	Podmienky na inštaláciu a montáž	79
8.28.2	Postupy skúšky	81
8.29	Stanovenie maximálnej návrhovej rýchlosti elektricky poháňaných hračiek na jazdenie (pozri 4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 a 5.6)	89
8.30	Meranie oteplení (pozri 4.21)	89
8.31	Veká na debnách na hranie [pozri 4.14.1 c)]	77
8.31.1	Všeobecne	77
8.31.2	Podpera veka	77
8.31.3	Skúška trvanlivosti zvisle otváraných sklápacích viek	77
8.32	Skúška malých guľiek a loptičiek a prísaviek (pozri 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 a 5.13)	78
8.32.1	Malé guľky a loptičky a prísavky (pozri kapitolu 6)	78
8.32.2	Malé guľky a loptičky pripevnené na hračku šnúrou	78
8.33	Skúška figúrok na hranie (pozri 5.11)	91
8.34	Skúška magnetov ťahom (pozri 4.23.2 a A.51)	91
8.34.1	Všeobecne	91
8.34.2	Hračky, ktoré obsahujú viac ako jeden magnet alebo magnetickú súčasť	91
8.34.3	Hračky, ktoré obsahujú len jeden magnet	91
8.35	Index magnetického toku (pozri 4.23.2 a 4.23.3)	92
8.35.1	Všeobecne	92
8.35.2	Skúšobné zariadenie	92
8.35.3	Postup skúšky	92
8.35.4	Výpočet indexu magnetického toku	92
8.36	Obvod šnúr a reťazí [pozri 5.4 c) a 5.4 d)]	93
8.36.1	Skúšobné zariadenie	93
8.36.2	Postup skúšky	94
8.37	Meranie loptičiek jojo (pozri 4.24)	96
8.37.1	Meranie začiatkovej dĺžky l_0	96
8.37.2	Meranie koeficienta pružnosti k	96
8.38	Skúška rozpojenia rýchlo uvoľniteľného spoja [pozri 5.4 b), 5.4 c) a 5.14]	97
8.39	Samonavíjacie šnúry [pozri 5.4 e)]	97
8.40	Dĺžka šnúr, reťazí a elektrických káblov [pozri 5.4 b), 5.4 c), 5.4 g), 5.4 h) a 5.4 i)]	98
Príloha A	(informatívna) – Odôvodnenie a vysvetlenie tejto európskej normy	99
A.1	Všeobecne	99
A.2	Predmet normy (pozri kapitolu 1)	99
A.3	Čistota materiálu (pozri 4.1)	99
A.4	Zostavovanie (skladanie) (pozri 4.2)	99
A.5	Pružná plastová fólia a povlak (pozri 4.3)	100
A.6	Sklo (pozri 4.5 a 5.7)	100

A.7	Rozpínavé materiály (pozri 4.6)	100
A.8	Hrany (pozri 4.7)	100
A.9	Hroty a kovové drôty (pozri 4.8)	100
A.10	Vyčnievajúce časti (pozri 4.9)	101
A.11	Sklápacie a posuvné mechanizmy (pozri 4.10.1)	101
A.12	Hnacie mechanizmy (pozri 4.10.2)	102
A.13	Pánty (pozri 4.10.3)	102
A.14	Pružiny (pozri 4.10.4)	102
A.15	Hračky ovládané ústami a iné hračky určené na vkladanie do úst (pozri 4.11)	102
A.16	Balóny (pozri 4.3, 4.12 a 7.3)	103
A.17	Šnúry šarkanov ako hračiek (pozri 4.13)	103
A.18	Hračky, do ktorých môže dieťa vchádzať (pozri 4.14.1)	103
A.19	Masky a prilby (pozri 4.14.2 a 7.8)	103
A.20	Hračky určené na to, aby niesli hmotnosť dieťaťa (pozri 4.15 a 7.10)	104
A.21	Hojdacie kone a podobné hračky (pozri 4.15.3)	105
A.22	Strely (projektily) (pozri 4.17)	105
A.23	Hračky do vody a nafukovacie hračky (pozri 4.18 a 7.4)	105
A.24	Výbušné (perkusné) kapsle špeciálne zhotovené na používanie v hračkách a hračky používajúce výbušné (perkusné) kapsle (pozri 4.19)	105
A.25	Akustické hračky (pozri 4.20)	106
A.26	Všeobecné požiadavky na hračky určené pre deti do 36 mesiacov (pozri 5.1)	108
A.27	Hračky s mäkkou výplňou a časti hračky s mäkkou výplňou (pozri 5.2)	109
A.28	Priľnavosť plastovej fólie a povlaku (pozri 5.3)	109
A.29	Šnúry a reťaze na hračkách (pozri 5.4)	110
A.30	Hračky naplnené kvapalinou (pozri 5.5 a A.42)	111
A.31	Tvar a veľkosť určitých hračiek (pozri 5.8 a A.43)	112
A.32	Hračky obsahujúce monofilové vlákna (pozri 5.9)	112
A.33	Upozornenia, označenia a návody na používanie (pozri 7.1)	112
A.34	Upozornenia na hračkách, ktoré nie sú určené pre deti do 36 mesiacov (pozri 7.2)	112
A.35	Upozornenia súvisiace s funkčnými hračkami (pozri 7.5)	112
A.36	Valec na malé časti (pozri 8.2)	112
A.37	Skúška ťahom (pozri 8.4)	113
A.38	Skúška nárazom (pozri 8.7)	113
A.39	Skúška tlakom (pozri 8.8)	113
A.40	Ostrosť hrotov (pozri 8.12)	113
A.41	Pružnosť kovových drôtov (pozri 8.13)	113
A.42	Presakovanie hryzadiel naplnených kvapalinou (pozri 8.15 a A.30)	113
A.43	Geometrický tvar určitých hračiek (pozri 8.16 a A.31)	113
A.44	Trvanlivosť hračiek ovládaných ústami (pozri 8.17)	113
A.45	Sklápacie alebo posuvné mechanizmy (pozri 8.18)	114

A.46	Statická pevnosť (pozri 8.21)	114
A.47	Kinetická energia striel (projektilov), lukov a šípov (pozri 8.24)	114
A.48	Malé guľky a loptičky (pozri 4.22 a 5.10)	114
A.49	Kolobežky ako hračky (pozri 4.15.5)	115
A.50	Hračky polguľového tvaru (pozri 5.12)	115
A.51	Magnety (pozri 4.23)	116
A.52	Loptičky jojo (pozri 4.24)	118
A.53	Remienky určené na nosenie úplne alebo čiastočne okolo krku (pozri 5.14)	120
A.54	Prísavky (pozri 5.13)	120
A.55	Hračky pripojené k potravinám (pozri 4.25)	120
A.56	Balenie (pozri kapitolu 6)	120
Príloha B (informatívna) – Významné technické zmeny medzi touto európskou normou a predchádzajúcou verziou		122
Príloha ZA (informatívna) – Ustanovenia tejto európskej normy vyjadrujúce základné požiadavky alebo iné ustanovenia smerníc EÚ		124
Literatúra		126

Predhovor

Tento dokument (EN 71-1: 2011 + A2: 2013) vypracovala technická komisia CEN/TC 52 Bezpečnosť hračiek, ktorej sekretariát je v DS.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo jej schválením najneskoršie do marca 2014. Národné normy, ktoré sú s touto európskou normou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do septembra 2014.

Tento dokument nahrádza  EN 71-1: 2011 .

Tento dokument obsahuje zmenu A2, ktorú CEN schválil 10. 8. 2013.

Začiatok a koniec textu zmeneného alebo doplneného zmenou je v texte označený symbolmi  .

Príloha B uvádza podrobne podstatné technické zmeny medzi touto európskou normou a predchádzajúcim vydaním.

Túto európsku normu vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smernice EÚ 2009/48/ES.

Vzťah k smernici EÚ 2009/48/ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto európskej normy.

Je potrebné venovať pozornosť možnosti, že niektoré ustanovenia tejto európskej normy môžu byť predmetom patentových práv. CEN (a/alebo CENELEC) nie je zodpovedný za identifikáciu týchto ľubovoľných alebo všetkých patentových práv.

Táto európska norma predstavuje prvú časť európskej normy o bezpečnosti hračiek.

Táto európska norma o bezpečnosti hračiek sa skladá z týchto častí:

- Časť 1: Mechanické a fyzikálne vlastnosti;
- Časť 2: Horľavosť;
- Časť 3: Migrácia určitých prvkov;
- Časť 4: Súpravy na chemické pokusy a podobné činnosti;
- Časť 5: Chemické hračky (súpravy) okrem súprav na pokusy;
- Časť 7: Farby na nanášanie prstami. Požiadavky a skúšobné metódy;
- Časť 8: Hračky na rozvíjanie pohybovej aktivity na domáce používanie;
- Časť 9: Organické chemické zlúčeniny. Požiadavky;
- Časť 10: Organické chemické zlúčeniny. Príprava vzorky a extrakcia;
- Časť 11: Organické chemické zlúčeniny. Metódy analýzy.

POZNÁMKA 1. – Okrem uvedených častí EN boli navyše vydané tieto usmerňujúce dokumenty: správa CEN CR 14379: 2002 Zatriedenie hračiek. Pokyny, technická správa CEN CEN/TR 15071: 2005 Bezpečnosť hračiek. Národné preklady upozornení a návodov na používanie v EN 71 a technická správa CEN/TR 15371: 2006 Bezpečnosť hračiek. Odpovede na žiadosti o interpretáciu EN 71-1, EN 71-2 a EN 71-8.

POZNÁMKA 2. – V krajinách, ktoré nie sú členskými krajinami EÚ, môžu existovať odlišné zákonné požiadavky.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú povinné prevziať túto európsku normu národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Táto európska norma sa zameriava na najväčšie možné zníženie tých nebezpečenstiev, ktoré nie sú zjavné pre používateľov a nezaoberajú sa prirodzenými nebezpečenstvami (napr. nestabilita dvojkolesových kolobežiek, ostré ihly v šijacích súpravách a pod.), ktoré sú samozrejme pre deti alebo pre osoby, ktoré majú nad deťmi dohľad. Za predpokladu, že hračky sa používajú určeným spôsobom, nemajú predstavovať nijaké ďalšie nebezpečenstvo pre deti, pre ktoré sú určené (podľa smernice 2009/48/ES „určené na používanie pre“ znamená, že rodič alebo dohliadajúci musí byť primerane schopný predpokladať na základe funkcií, rozmerov a parametrov hračky, či je určená na používanie pre deti uvedenej vekovej skupiny). Má sa takisto určiť tolerancia pri predpokladanom použití so zreteľom na správanie detí, ktoré sa všeobecne nenachádzajú na takom istom stupni vyspelosti ako priemerný dospelý používateľ.

Vo všeobecnosti platí pravidlo, že hračky sa navrhujú a vyrábajú pre konkrétne vekové skupiny detí. Ich vlastnosti sú vo vzťahu k veku a k vývojovému stupňu detí a ich použitie predpokladá určité schopnosti.

Úrazy často spôsobujú hračky, ktoré sa buď dávajú do rúk deťom, pre ktoré nie sú určené, alebo ak sa použijú na iný účel, ako ten, na aký sa zhotovili. Preto sa má venovať veľká starostlivosť výberu samotnej hračky alebo hry; má sa brať do úvahy duševný a telesný vývoj dieťaťa, ktoré bude hračku používať.

Požiadavky tejto európskej normy nezbavujú rodičov alebo vychovávateľov ich zodpovednosti dohliadať na dieťa počas hry.

1 Predmet normy (pozri A.2)

Táto európska norma uvádza požiadavky a skúšobné metódy mechanických a fyzikálnych vlastností hračiek.

Táto európska norma platí na hračky pre deti, pričom hračky sa chápu ako akýkoľvek výrobok alebo materiál navrhnutý alebo určený, či už výlučne alebo nie, na používanie na hru detí mladších ako 14 rokov. Týka sa nových hračiek so zreteľom na čas predvídateľného a normálneho používania, a že sa hračky používajú podľa toho, na čo sú určené, alebo predvídateľným spôsobom so zreteľom na správanie detí.

Obsahuje osobitné požiadavky na hračky určené pre deti do 36 mesiacov, deti do 18 mesiacov a pre deti, ktoré sú príliš malé na to, aby sedeli bez opory. Podľa smernice 2009/48/ES „určené na používanie pre“ znamená, že rodič alebo dohliadajúci musí byť primerane schopný predpokladať na základe funkcií, rozmerov a parametrov hračky, či je určená na používanie pre deti uvedenej vekovej skupiny. V tejto európskej norme sa teda napríklad *hračky s mäkkou výplňou* jednoduchého zhotovenia určené na držanie a pestovanie považujú za hračky určené pre deti do 36 mesiacov.

POZNÁMKA. – Informáciu týkajúcu sa vekového odstupňovania hračiek a najmä, ktoré hračky sú určené pre deti do 36 mesiacov a ktoré hračky nie sú pre ne určené, možno nájsť v správe CEN CR 14379, v Pokynoch na stanovenie veku Bezpečnostnej komisie spotrebiteľských výrobkov (CPSC), v Pokyne 11 CEN/CENELEC a v usmerňujúcich dokumentoch Európskej komisie.

Táto európska norma uvádza aj požiadavky na *balenie*, označovanie a štítkovanie/etiketovanie.

Táto európska norma nezahŕňa hudobné nástroje, športové potreby alebo podobné predmety, ale zahŕňa ich napodobeniny ako hračky.

Táto európska norma neplatí na tieto hračky:

- vybavenie detských ihrísk určené na verejné používanie;
- výherné hracie automaty na mince alebo bez mincí určené na verejné používanie;
- vozidlá ako hračky so spaľovacími motormi (pozri A.2);
- parné stroje ako hračky;
- praky a vrhače.

Predmety, ktoré deti uvádzajú do voľného letu uvoľnením pružnej pásky (napríklad lietadlá a rakety) sa považujú za vrhače (pozri už uvedenú 5. záležitosť).

Táto európska norma sa nezaobrá elektrickou bezpečnosťou hračiek. Tá je zahrnutá v EN 62115.

Nezahŕňajú sa sem navyše tie predmety, ktoré sa v tejto európskej norme nepovažujú za hračky:

- dekoratívne predmety na slávnosti a oslavy;
- výrobky pre zberateľov za predpokladu, že na výrobku alebo na jeho *balení* je jasne a čitateľne uvedené, že je určený pre zberateľov vo veku 14 a viac rokov. Príklady z tejto kategórie zahŕňajú:
 - podrobné a verné zmenšené modely (pozri A.2);
 - súpravy na montáž podrobných zmenšených modelov;
 - ľudové a ozdobné bábiky a iné podobné výrobky;
 - historické repliky hračiek;
 - napodobeniny skutočných strelných zbraní;
- športové vybavenie vrátane kolieskových korčúľ, jednoradových korčúľ a skejtbordov pre deti s hmotnosťou viac ako 20 kg;
- bicykle s *maximálnou výškou sedla* viac ako 435 mm meranou ako vertikálna vzdialenosť od podkladu po horný povrch sedla, pričom sedlo je v horizontálnej polohe a sedlovka nastavená na najnižšej značke;
- *kolobežky* a ostatné prepravné prostriedky navrhnuté na športovanie alebo také, ktoré sú určené na používanie na dopravu po verejných komunikáciách alebo verejných cestách;
- vozidlá s elektrickým pohonom, ktoré sú určené na dopravu po verejných komunikáciách a cestách alebo ich chodníkoch;
- potápačský výstroj na používanie v hlbkej vode a pomôcky na plavecký výcvik určené pre deti, ako sú nafukovacie sedadlá na plávanie a plávacie pomôcky;
- obrázkové skladačky (puzzle) s vyše 500 dielmi;
- zbrane a pištole na stlačený plyn s výnimkou vodných zbraní a vodných pištolí;
- luky s dĺžkou nad 120 cm;
- zábavná pyrotechnika vrátane výbušných (perkusných) kapslí, ktoré nie sú osobitne navrhnuté pre hračky;
- výrobky a hry, pri ktorých sa používajú strely s ostrými hrotmi, akými sú napr. súpravy šípok s kovovými hrotmi;
- funkčné vzdelávacie výrobky, akými sú elektrické rúry, žehličky alebo iné *funkčné výrobky*, ako sa uvádza v 2009/48/ES, ktoré sú napájané menovitým napätím nad 24 V, ktoré sa predávajú výlučne na účely vzdelávania pod dohľadom dospelých;
- výrobky určené na použitie v školách na vzdelávacie účely a v inom pedagogickom kontexte pod dohľadom dospelého inštruktora, ako je vedecké zariadenie;
- elektronické zariadenia, akými sú osobné počítače a hracie konzoly, používané na prístup k interaktívnemu softvéru a príslušným periférnym zariadeniam, ak elektronické zariadenia alebo príslušné periférne zariadenia nie sú osobitne navrhnuté pre deti a určené deťom a majú vlastnú hraciu hodnotu, ako napr. osobitne navrhnuté osobné počítače, klávesnice, ovládacie páčky alebo volanty;
- interaktívny softvér určený na oddych a zábavu, akým sú počítačové hry a ich pamäťové médiá, napr. CD;
- detské cumlíky;
- svietidlá priťahujúce pozornosť detí;
- elektrické transformátory pre hračky;
- módne doplnky pre deti, ktoré nie sú určené na používanie pri hre (pozri A.2);
- osobné ochranné prostriedky, vrátane plávacích/nadnášacích pomôcok, ako sú nafukovacie rukávniky a sedadlá na plávanie (pozri A.23) a plavecké okuliare, slnečné okuliare a iné chrániče očí, ako aj cyklistické a skejtbordové prilby (pozri A.19).

2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené citované dokumenty sú nevyhnutné na používanie tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 71-8 *Safety of toys – Part 8: Swings, slides and similar activity toys for indoor and outdoor family domestic use*. [Bezpečnosť hračiek. Časť 8: Hojdačky, kĺzačky a podobné hračky na rozvíjanie pohybovej aktivity na vnútorné a vonkajšie domáce používanie.]

EN 15649-3 *Floating leisure articles for use on and in the water – Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for Class A devices*. [Plávajúce výrobky na voľný čas na použitie na a vo vode. Časť 3: Ďalšie špecifické požiadavky a skúšobné metódy pre prostriedky triedy A.]

A2 EN 50332-1 *Sound system equipment: Headphones and earphones associated with portable audio equipment – Maximum sound pressure level measurement methodology and limit considerations – Part 1: General method for “one package equipment”*. [Elektroakustické zariadenia. Slúchadlá na hlavu a slúchadlá do uší tvoriace súčasť osobného zvukového zariadenia. Metóda merania maximálnej hladiny akustického tlaku. Časť 1: Všeobecná metóda pre originálnu súpravu zariadenia.] A2

A2 odstránený text A2

A2 EN 60318-4 *Electroacoustics – Simulators of human head and ear – Part 4: Occluded ear simulator for the measurement of earphones coupled to the ear by ear inserts (IEC 60318-4)*. [Elektroakustika. Simulátory ľudskej hlavy a ucha. Časť 4: Simulátor uzavretého ucha na meranie slúchadiel spojených s uchom prostredníctvom ušných vložiek.] A2

A2 odstránený text A2

A2 EN 61672-1 *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications (IEC 61672-1)*. [Elektroakustika. Zvukomery. Časť 1: Technické požiadavky.] A2

A2 odstránený text A2

EN ISO 868 *Plastics and ebonite – Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness) (ISO 868: 2003)*. [Plasty a ebonit. Stanovenie tvrdosti vtláčaním pomocou tvrdomera (Shorova tvrdosť).]

A2 EN ISO 3744 *Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane (ISO 3744)*. [Akustika. Určovanie hladín akustického výkonu a hladín akustickej energie zdrojov hluku pomocou akustického tlaku. Technické metódy merania pre prevažujúce voľné zvukové pole nad rovinou odrážajúcou zvuk.]

EN ISO 3745 *Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Precision methods for anechoic rooms and hemi-anechoic rooms (ISO 3745)*. [Akustika. Určenie hladín akustického výkonu a hladín akustickej energie zdrojov hluku pomocou akustického tlaku. Presné metódy pre bezodrazové a polobezodrazové miestnosti.] A2

A2 EN ISO 3746 *Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane (ISO 3746)*. [Akustika. Určovanie hladín akustického výkonu a hladín akustickej energie zdrojov hluku pomocou akustického tlaku. Prevádzková metóda využívajúca obáľkovú meráciu plochu nad rovinou odrážajúcou zvuk.] A2

EN ISO 4287 *Geometrical product specifications (GPS) – Surface texture: Profile method – Terms, definitions and surface texture parameters (ISO 4287: 1997)*. [Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Charakter povrchu. Profilová metóda – Termíny, definície a parametre charakteru povrchu.]

EN ISO 6508-1 *Metallic materials – Rockwell hardness test – Part 1: Test method (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1: 2005)*. [Kovové materiály. Rockwellova skúška tvrdosti. Časť 1: Skúšobná metóda (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T).]

A2 EN ISO 11201 *Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions in an essentially free field over a reflecting plane with negligible environmental corrections (ISO 11201)*. [Akustika. Hluk vyžarovaný strojmi a zariadeniami. Určovanie emisných hladín akustického tlaku na pracovnom mieste a na iných

presne vymedzených miestach v prevažujúcom voľnom zvukovom poli nad rovinou odrážajúcou zvuk so zanedbateľnými korekciami na prostredie.] ^{A2}

^{A2} EN ISO 11202 *Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions applying approximate environmental corrections (ISO 11202)*. [Akustika. Hluk vyžarovaný strojmi a zariadeniami. Určovanie emisných hladín akustického tlaku na pracovnom mieste a na iných presne vymedzených miestach použitím približných korekcií na prostredie.] ^{A2}

^{A2} odstránený text ^{A2}

ISO 4593 *Plastics – Film and sheeting – Determination of thickness by mechanical scanning*. [Plasty. Fólia a povlak. Stanovenie hrúbky mechanickým rozkladom.]

ISO 7619-2 *Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of indentation hardness – Part 2: IRHD pocket meter method*. [Guma, vulkanizovaná alebo termoplastová. Stanovenie tvrdosti vtlačaním. Časť 2: Metóda merania IRHP vreckovým meradlom.]

^{A2} IEC/TS 60318-7 *Electroacoustics – Simulators of human head and ear – Part 7: Head and torso simulator for acoustic measurement of hearing aids*. [Elektroakustika. Simulátory ľudskej hlavy a ucha. Časť 7: Simulátor hlavy a trupu na akustické meranie sluchových protéz.] ^{A2}

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN