



Bezpečnost elektrických hraček

Listopad 1997

ČSN
EN 50 088
+A1

36 1338

Safety of electric toys

Sécurité des jouets électriques

Sicherheit elektrischer Spielzeuge

Tato norma je identická s EN 50088:1996 včetně její změny A1:1996.

This standard is identical with EN 50088:1996 including its amendment A1:1996.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 36 1338 z 21. prosince 1988.

ã Český normalizační institut, 1997

50412

Strana 2

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat ČSN 36 1337 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Zvláštní požadavky pro elektrické hračky napájené malým bezpečným napětím ze září 1997 v souladu s předmluvou k EN 50088:1996.

Změny proti předchozí normě

Technické požadavky a zkoušky této normy byly zcela přepracovány podle EN 50088:1996 a její změny A1:1996.

Citované normy

EN 71-1:1988 dosud nezavedena

EN 71-3:1994 zavedena v ČSN EN 71-3 Bezpečnost hraček. Část 3: Migrace určitých prvků (94 3095)

EN 60065:1993 zavedena v ČSN EN 60065 Požadavky na bezpečnost elektronických přístrojů, napájených ze sítě, pro domácí a podobné použití (mod IEC 65:1985) (36 7000)

EN 60068-2-63:1994 zavedena v ČSN EN 60068-2-63 Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkušební metody. Zkouška Eg: Ráz, pružinový přístroj (idt IEC 68-2-63:1991) (34 5791)

EN 60320-1:1987 zavedena v ČSN EN 60320+A1 Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití (mod IEC 320-1:1981 + A1:1984 + A2:1985 + A3:1987) (35 4508)

EN 60335-1:1994 zavedena v ČSN EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 335-1:1991) (36 1040)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 529:1989) (33 0330)

EN 60695-2-2:1994 zavedena v ČSN EN 60695-2-2 Zkoušení požárního nebezpečí. Část 2: Zkušební metody. Oddíl 2: Zkouška plamenem jehlového hořáku (idt IEC 695-2-2:1991) (34 5615)

EN 60730 (soubor) zavedena v (souboru) ČSN EN 60730 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a pro podobné účely (36 1950)

EN 60742:1989 dosud nezavedena

EN 61058-1:1992 zavedena v ČSN EN 61058-1+A1 Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky (obsahuje změnu A1:1993) (idt IEC 1058:1990 + A1:1993) (35 4107)

HD 243 zavedena v ČSN IEC 417 Značky nahrazující nápisy na předmětech - Rejstříky a přehled (idt IEC 417:1973) (34 5555)

HD 441 S1:1983 dosud nezavedena

IEC 83:1975 zavedena v ČSN 35 4515 Domovní zásuvky a vidlice do 25 A a do 380 V

IEC 86-2:1994 dosud nezavedena

IEC 384-14:1993 dosud nezavedena

IEC 695-2-1:1991 dosud nezavedena, nahrazena IEC 695-2-1/0:1994, IEC 695-2-1/1:1994, IEC 695--1/2:1994, IEC 695-2-1/3:1994 dosud nezavedenými

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

NF C73-822, NF EN 50088:1996 Sécurité des jouets électriques (Bezpečnost elektrických hraček)

NF C73-822 1, NF EN 50088-AM1:1996 Sécurité des jouets électriques (Bezpečnost elektrických hraček)

BS EN 50088:1996 Safety of electric toys (Bezpečnost elektrických hraček)

NEN-EN 50088:1996+A1:1996 Sécurité des jouets électriques (Bezpečnost elektrických hraček)

Strana 3

Souvisící ČSN

ČSN 36 1337 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Zvláštní

požadavky pro elektrické hračky napájené bezpečným malým napětím (idt HD 271 S2:1982 + A1:1986 + A2:1989 + A3:1989 + A4:1995)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V této normě je zapracována v 14.2 změna A1 k EN 50088. Text této změny je označen svislou čarou po levém okraji.

Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, SZ 201, IČO 001481, Ing. Vladimír Valenta

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 50088
Únor 1996
+A1
Únor 1996**

ICS 97.200.50
S1:1982 a jeho změny

Nahrazuje HD 271

Deskriptory: toys, electric toys, safety rules, accident prevention, children

Bezpečnost elektrických hraček

Safety of electric toys

Sécurité des jouets électriques

Sicherheit elektrischer Spielzeuge

Tato evropská norma a její změna A1 byly schváleny CENELEC 1995-11-28. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli změn uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 6

Obsah	strana
Předmluva	7
Úvod	8
1 Předmět normy	10
2 Normativní odkazy	10
3 Definice	11

4	Všeobecné požadavky	13
5	Všeobecné podmínky pro zkoušky	13
6	Výběr zkoušek	15
7	Značení a pokyny	15
8	Příkon	18
9	Oteplení a abnormální činnost	18
10	Elektrická pevnost při pracovní teplotě	21
11	Odolnost proti mokru	22
12	Elektrická pevnost při pokojové teplotě	22
13	Mechanická pevnost	22
14	Konstrukce	23
15	Ochrana přívodů a vodičů	24
16	Součástky	25
17	Šrouby a spoje	25
18	Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti	26
19	Odolnost proti teplu a ohni	27
20	Toxicita a podobná nebezpečí	28
	Obrázky	28
	Přílohy	
	Příloha A - Odchylky typu A	30
	Příloha B - Výběr zkoušek	31
	Příloha C - Trvanlivost regulátorů teploty, nadproudových jisticích relé a spínačů	32
	Příloha D - Výběr a pořadí zkoušek podle kapitoly 19	33
	Příloha E - Zkouška hořlavosti	34
	Příloha F - Zkouška hořlavosti žhavou smyčkou	35
	Příloha G - Zkouška hořlavosti plamenem jehlového hořáku	36

Předmluva

Návrh na normu, která by se zabývala požadavky bezpečnosti elektrických hraček, dokument CLC/TC 61(SEC)702, byl rozeslán jako dotazník v září 1989. Tento návrh byl projednán během zasedání v Helsinkách v květnu 1990, kde bylo rozhodnuto, aby byl připraven nový návrh.

K následným rozhodnutím došlo během zasedání v

Bruselu, listopad 1991;

Berlíně, únor 1993;

Oslo, duben 1994;

Paříži, listopad 1994;

a Dublinu, květen 1995.

Během zasedání v Dublinu bylo rozhodnuto předložit nový návrh k hlasování (čtvrté hlasování). Tento návrh byl rozeslán v červenci 1995 a byl schválen CENELEC jako EN 50088 dne 1995-11-28. Tato evropská norma byla připravena sekretariátem technické komise CENELEC TC 61.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické
národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému použití
jako normy národní (dop) 1996-06-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 1998-10-01

Tato evropská norma nahrazuje HD 271 S1:1982 a jeho změny.

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu odpovídaly HD 271 S1:1982 a jeho změnám A1:1986, A2:1989, A3:1989 a A4:1995 před 1998-10-01, může být tato předchozí norma používána pro účely výroby až do 2001-10-01.

Neexistují žádné zvláštní národní podmínky (snc), které by způsobily odchylku od této evropské normy.

Národní odchylky od této evropské normy jsou uvedeny v příloze A.

Přílohy C, E, F a G jsou normativní. Přílohy A, B a D jsou informativní.

POZNÁMKA - Jsou použity následující typy písma:

- požadavky: obyčejný typ;
- zkoušky: kurzíva;

- poznámky: malý typ.

Tučně vytištěná slova v textu jsou definována v kapitole 3.

Strana 8

Úvod

Při tvorbě této normy se předpokládalo, že její ustanovení budou aplikována přiměřeně kvalifikovanými a zkušenými osobami.

Jako obecné pravidlo platí, že hračky jsou navrhovány a vyráběny pro jednotlivé kategorie dětí. Jejich vlastnosti se vztahují k věku a stupni vývoje dítěte a jejich zamýšlené použití předpokládá určité schopnosti.

K nehodám dochází často z toho důvodu, že hračka byla dána do rukou dítěte, pro které není určena, nebo že byla použita pro jiný účel, než pro který byla navržena. Předpokládá se, že při výběru hračky nebo hry je brán v úvahu stav fyzického a duševního vývoje dítěte, které si s hračkou nebo hrou bude hrát.

Tato norma má za cíl omezit nebezpečí vznikající při zacházení s hračkou, a to zvláště ta nebezpečí, kterých si uživatel nemůže být zjevně vědom. Nicméně by se mělo vzít v úvahu, že některé hračky jsou v podstatě nebezpečné a při jejich používání nelze nebezpečí předejít. V úvahu se bere i předpokládané přiměřené použití s tím, že děti nejsou obecně tak pečlivé jako dospělí lidé.

Ačkoli tato norma platí pro nové hračky, bere přesto v úvahu opotřebení nebo poškození hraček při jejich používání.

Skutečnost, že hračka vyhovuje této normě, nesníma z rodičů ani jiných osob pečujících o dítě zodpovědnost za dozor nad dítětem.

Tato norma platí pro celou řadu elektrických hraček od svítidel napájených malými články až po vozítka napájená olovenými akumulátory. To má za následek rozdílné požadavky a zkoušky podle typu hračky. Hlediska pro výběr zkoušek, které se mají použít pro různé typy hraček, jsou uvedena v kapitole 6 doplněné pokyny v příloze B.

Aby hračky vyhověly této normě, musí také vyhovovat EN 71.

Hračku vyhovující znění textu této normy nelze nezbytně posuzovat jako vyhovující bezpečnostním zásadám této normy, jestliže se při jejím zkoumání a zkoušení zjistilo, že má další vlastnosti ovlivňující úroveň bezpečnosti stanovenou v požadavcích této normy.

Hračka, jejíž materiály a konstrukce se liší od materiálů a konstrukce uvedených v požadavcích této normy, se může přezkoumat a vyzkoušet ve smyslu těchto požadavků a pokud se zjistí, že je v podstatě shodná, lze ji posuzovat jako vyhovující této normě.

Tato norma obsahuje základní bezpečnostní požadavky týkající se elektrických vlastností stanovených v příloze II směrnice EC 88/378/EEC) týkající se bezpečnosti hraček.

Tato norma neobsahuje pokyny pro zacházení s bateriemi obsahujícími materiály nebezpečné pro životní prostředí, na které se vztahuje Směrnice EC 91/157/EEC a 93/86/EEC) týkající se baterií.

¹⁾ 88/378/EEC - Směrnice Rady z května 1988 o sbližování zákonů členských států týkajících se bezpečnosti hraček.

²⁾ 91/157/EEC - Směrnice Rady z března 1991 týkající se baterií a akumulátorů obsahujících určité nebezpečné látky.

93/86/EEC - Směrnice Rady z října 1993 uzpůsobující technický postup Směrnice Rady týkající se baterií a akumulátorů obsahujících určité nebezpečné látky.

Změna A1:1996

Návrh změny prEN 50088 byl diskutován během zasedání v Paříži v listopadu 1994, kde bylo rozhodnuto předložit návrh změny k formálnímu hlasování.

Schvalovací proces začal v únoru 1995 (prAA), ale díky zaslaným připomínkám bylo nezbytné o návrhu dále diskutovat, a to během zasedání v Dublinu v květnu 1995, kde bylo rozhodnuto předložit ke schválení upravený návrh.

Tento návrh byl rozeslán jako prAB v červenci 1995 a byl ratifikován CENELEC jako změna A1 1995-

Tato změna byla připravena sekretariátem technické komise CENELEC TC 61.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení změny na národní úrovni vydáním

identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení

k přímému použití jako normy národní (dop) 1996-06-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

které jsou se změnou v rozporu (dow) 2001-10-01

Pro výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačních orgánů odpovídaly EN 50088:1996 před 2001-10-01, může být tato předchozí norma používána pro účely výroby až do 2004-10-01.

Tato změna doplňuje nebo mění odpovídající kapitoly EN 60088:1996.

Strana 10

1 Předmět normy

Tato norma se zabývá bezpečností elektrických **hraček**. Platí také pro elektrické **konstrukční stavebnice** a elektrické **funkční hračky**.

Tato norma platí také pro **hračky** používající elektrickou energii pro činnosti jiné, než je základní funkce hračky.

POZNÁMKA 1 - Příkladem takových **hraček** je domeček pro panenky s vnitřním osvětlením.

POZNÁMKA 2 - Napájecí napětí může být získáno ze samostatného **transformátoru pro hračky** nebo z baterií, které mohou být umístěny uvnitř **hračky** nebo v **pouzdrů pro baterie**.

POZNÁMKA 3 - **Transformátory pro hračky a** nabíječe akumulátorů se nepovažují za **hračky**, ani když jsou s ní dodávány.

Pokud je obal, ve kterém je **hračka** prodávána, určen také ke hraní, považuje se za součást **hračky**.

POZNÁMKA 4 - Toto neplatí pro

-- Vynechaný text --