

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 71.100.30 Červen 2013

Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 - Část 3: Metody zkoušení

ČSN
EN 16261-3
66 8301

Pyrotechnic articles - Fireworks, Category 4 -
Part 3: Test methods

Articles pyrotechniques - Artifices de divertissement, Catégorie 4 -
Partie 3: Méthodes d'essai

Pyrotechnische Gegenstände - Feuerwerkskörper, Kategorie 4 -
Teil 3: Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16261-3:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16261-3:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 16261-1:2012 zavedena v ČSN EN 16261-1:2013 (66 8301) Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 - Část 1: Terminologie

EN 16261-2:2013 zavedena v ČSN EN 16261-2:2013 (66 8301) Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 - Část 2: Požadavky

EN 61672-1 zavedena v ČSN EN 61672-1 (36 8813) Elektroakustika - Zvukoměry - Část 1: Technické požadavky

ISO 3599 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ČSN EN ISO 868 (64 0624) Plasty a ebonit - Stanovení tvrdosti vtláčováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)

ČSN EN ISO 845 (64 5411) Lehčené plasty a pryže – Stanovení objemové hmotnosti

ČSN EN ISO 2439 (64 5440) Měkké lehčené polymerní materiály – Stanovení tvrdosti vtlačováním

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/23/ES (2007/23/EC) ze dne 23. května 2007, o uvádění pyrotechnických výrobků na trh. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 208/2010 Sb., o technických požadavcích na pyrotechnické výrobky a jejich uvádění na trh, v platném znění.

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 156/2000 Sb., o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů a o změně zákona č. 288/1995 Sb., o střelných zbraních a střelivu (zákon o střelných zbraních), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 335/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ověřování střelných zbraní, střeliva a pyrotechnických předmětů, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, dpt., ve spolupráci s CTN ČÚZZS PRAHA, IČ 70844844, Ing. Milan Kukla

Technická normalizační komise: TNK 142 Výbušniny a pyrotechnika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Renáta Doležalová

EVROPSKÁ NORMA EN 16261-3

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2012

ICS 71.100.30

**Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 -
Část 3: Metody zkoušení**

Pyrotechnic articles – Fireworks, Category 4 –
Part 3: Test methods

Articles pyrotechniques – Artifices de divertissement, Catégorie 4 – Pyrotechnische Gegenstände – Feuerwerkskörper, Kategorie 4 –
Partie 3: Méthodes d'essai Teil 3: Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-07-20.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou

notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 16261-3:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Prostředí pro zkoušku funkce 7

4.1 Obecně 7

4.2 Měření rychlosti proudění vzduchu 7

5 Zkušební zařízení 7

6 Metody zkoušek 10

6.1 Konstrukce a stabilita 10

6.1.1 Vnější rozměr výrobku 10

6.1.2 Stanovení průměru 10

6.1.3 Stanovení celkové hmotnosti 11

6.2 Konstrukce - Ověřování 11

6.3 Stanovení úhlu trubice 11

- 6.3.1** Zkušební zařízení 11
- 6.3.2** Postup 11
- 6.4** Úhel vzestupu a výška roztržení 11
 - 6.4.1** Obecně 11
 - 6.4.2** Rozměry moždíře 11
 - 6.4.3** Opěra moždíře 11
- 6.5** Měření hladiny akustického tlaku 12
 - 6.5.1** Zkušební zařízení 12
 - 6.5.2** Postup 12
- 6.6** Uhasnutí plamenů 12
 - 6.6.1** Zkušební zařízení 12
 - 6.6.2** Postup 12
- 6.7** Vizuelní a akustické kontroly 12
- 6.8** Mechanické kondicionování 12
 - 6.8.1** Zkušební zařízení 12
 - 6.8.2** Postup 12
- 6.9** Tepelné kondicionování 12
 - 6.9.1** Zkušební zařízení 12
 - 6.9.2** Postup 13
- 6.10** Zkouška funkce 13
 - 6.10.1** Zkušební zařízení 13
 - 6.10.2** Postup 13
 - 6.10.3** Monitorování výšky efektu, výšky vzestupu/roztržení a výšky pádu 13
 - 6.10.4** Monitorování rozsahu efektu a rozměrů efektu u vodních výrobků zábavní pyrotechniky 13
- 6.11** Měření velikosti označení CE 14
 - 6.11.1** Zkušební zařízení 14
 - 6.11.2** Postup 14

Příloha A (informativní) Mechanické kondicionování (zařízení pro zkoušku rázem) 15

Příloha B (informativní) Postupy pro výpočet výšek 18

Příloha C (informativní) Metoda výpočtu bezpečné/ochranné vzdálenosti 21

Příloha D (informativní) Přehled základních bezpečnostních požadavků a odpovídajících ustanovení všech

částí EN 16261 22

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2007/23/ES

o uvádění pyrotechnických výrobků na trh 23

Bibliografie 24

Předmluva

Tento dokument (EN 16261-3:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 212 *Pyrotechnické výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice 2007/23/ES o uvádění pyrotechnických výrobků na trh.

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 16261 je členěna na dále uvedené části:

- EN 16261-1 *Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 - Část 1: Terminologie;*
- EN 16261-2 *Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 - Část 2: Požadavky;*
- EN 16261-3 *Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 - Část 3: Metody zkoušení;*
- EN 16261-4 *Pyrotechnické výrobky - Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4 - Část 4: Minimální požadavky na označování štítkem a návody k použití.*

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje metody zkoušení výrobků zábavní pyrotechniky kategorie 4.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.