

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 71.100.30 Červen 2013

Pyrotechnické výrobky - Divadelní pyrotechnické výrobky - Část 3: Požadavky na konstrukci a funkci

ČSN
EN 16256-3
66 8302

Pyrotechnic articles - Theatrical pyrotechnic articles -
Part 3: Requirements for construction and performance

Articles pyrotechniques - Articles pyrotechniques destinés au théâtre -
Partie 3: Exigences de construction et de performances

Pyrotechnische Gegenstände - Pyrotechnische Gegenstände für Bühne und Theater -
Teil 3: Anforderungen an die Konstruktion und Funktion

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16256-3:2012. 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 16256-3:2012. 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 16256-1:2012 zavedena v ČSN EN 16256-1:2013 (66 8302) Pyrotechnické výrobky - Divadelní pyrotechnické výrobky - Část 1: Terminologie

EN 16256-4:2012 zavedena v ČSN EN 16256-4:2013 (66 8302) Pyrotechnické výrobky - Divadelní pyrotechnické výrobky - Část 4: Minimální požadavky na označování štítkem a návody k použití

EN 16256-5:2012 zavedena v ČSN EN 16256-5:2013 (66 8302) Pyrotechnické výrobky - Divadelní pyrotechnické výrobky - Část 5: Metody zkoušení

ISO 2859-1 zavedena v ČSN ISO 2859-1 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

Souvisící ČSN

ČSN EN 16256-2 (66 8302) Pyrotechnické výrobky - Divadelní pyrotechnické výrobky - Část 2: Kategorie divadelních pyrotechnických výrobků

ČSN ISO 2859-3 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním - Část 3: Občasná přejímka

ČSN ISO 2859-5 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním – Část 5: Systém přejímacích plánů AQL postupným výběrem pro kontrolu každé dávky v sérii

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 16256-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2012

ICS 71.100.30

Pyrotechnické výrobky - Divadelní pyrotechnické výrobky -
Část 3: Požadavky na konstrukci a funkci

Pyrotechnic articles - Theatrical pyrotechnic articles -
Part 3: Requirements for construction and performance

Articles pyrotechniques - Articles pyrotechniques destinés au
théâtre -
Partie 3: Exigences de construction
et de performances

Pyrotechnische Gegenstände - Pyrotechnische Gegenstände für
Bühne und Theater -
Teil 3: Anforderungen an die Konstruktion und Funktion

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-11-03.

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 jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 16256-3:2012 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 Konstrukce 7

4.1 Obecné požadavky (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 7

4.2 Přípustné prvky pro kombinace kategorie T1 pro vnitřní použití (zkouška typu) 8

4.3 Délka nepokrytého konce bengálských tyčinek (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 8

4.4 Materiály, které nejsou přípustné pro dělobuchy kategorie T1 (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 8

5 Pyrotechnická slož (zkouška typu) 8

6 Prostředky zážehu (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 10

6.1 Obecné požadavky 10

6.2 Iniciační zažehovač a elektrické zdroje zážehu 10

6.3 Třecí hlavičky 10

6.4 Přípustné prostředky zážehu pro divadelní pyrotechnické výrobky kategorie T1 10

7 Funkční vlastnosti 12

7.1 Vlastnosti, které se kontrolují před zkouškami funkce 12

7.1.1 Uvolněná pyrotechnická slož po mechanickém kondicionování (zkouška typu) 12

7.1.2 Celistvost (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 12

7.2 Vlastnosti, které se kontrolují v průběhu zkoušek funkce (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 12

7.2.1 Hlavní efekty 12

7.2.2 Funkce 12

7.2.3 Stabilita během funkce 12

7.2.4 Rozměry efektů 12

7.2.5 Hladina akustického tlaku 13

7.2.6 Výbuchy a jiné chybné funkce 13

7.2.7 Hořící nebo žhnoucí části 14

7.2.8 Uhasnutí plamenů 14

7.2.9 Vymetené zbytky 14

7.2.10 Poměrná rychlost hoření pyrotechnické složky 14

7.3 Celistvost, která se kontroluje po zkouškách funkce (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 14

7.4 Minimální bezpečné vzdálenosti pro divadelní pyrotechnické výrobky kategorie T1 (zkouška typu) 14

8 Prvotní balení nebo skupinové balení (zkouška typu a zkouška výrobní dávky) 15

9 Zkoušení typu 15

9.1 Obecně 15

9.2 Počet položek ke zkoušení 15

9.3 Doplnující požadavky na prvotní balení 16

9.3.1 Tepelné a mechanické kondicionování 16

9.3.2 Označování štítkem 16

9.4 Protokol o zkoušce 16

10 Zkoušení výrobní dávky 16

10.1 Obecně 16

- 10.2** Přejímací plány 16
- 10.3** Jednotka výrobku 17
- 10.4** Neshody 17
- 10.5** Protokol o zkoušce 18
- 10.6** Přijetí nebo zamítnutí výrobní dávky 18
 - 10.6.1** Neshodné jednotky 18
 - 10.6.2** Jednotky s kritickou neshodou 18
 - 10.6.3** Jednotky s velkou neshodou 18
 - 10.6.4** Jednotky s malou neshodou 19
 - 10.6.5** Divadelní pyrotechnické výrobky dodávané v prvotních baleních nebo ve skupinových baleních 19

Příloha A (informativní) Přehled základních bezpečnostních požadavků a odpovídajících ustanovení všech částí této evropské normy 20

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2007/23/ES o uvádění pyrotechnických výrobků na trh 21

Bibliografie 22

Předmluva

Tento dokument (EN 16256-3:2012) 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 základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

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

Tato evropská norma je jednou ze souboru níže uvedených norem:

- EN 16256-1 Pyrotechnické výrobky – Divadelní pyrotechnické výrobky – Část 1: Terminologie

- EN 16256-2 Pyrotechnické výrobky – Divadelní pyrotechnické výrobky – Část 2: Kategorie divadelních pyrotechnických výrobků
- EN 16256-3 Pyrotechnické výrobky – Divadelní pyrotechnické výrobky – Část 3: Požadavky na konstrukci a funkci
- EN 16256-4 Pyrotechnické výrobky – Divadelní pyrotechnické výrobky – Část 4: Minimální požadavky na označování štítkem a návody k použití
- EN 16256-5 Pyrotechnické výrobky – Divadelní pyrotechnické výrobky – Část 5: Metody zkoušení

CEN/TC 212 rovněž vypracovala evropské normy pro

- Pyrotechnické výrobky – Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 1, 2 a 3
- Pyrotechnické výrobky – Výrobky zábavní pyrotechniky kategorie 4
- Pyrotechnické výrobky – Pyrotechnické výrobky pro použití ve vozidlech
- Pyrotechnické výrobky – Ostatní pyrotechnické výrobky.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný 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, Švédska, Švýcarska a Turecka

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na konstrukci, funkci a prvotní balení divadelních pyrotechnických výrobků základních typů definovaných v EN 16256-1:2012, kapitola 3.

POZNÁMKA Pro „divadelní pyrotechnický výrobek (výrobky)“ se v této evropské normě používá zkrácená podoba pojmenování „výrobek (výrobky)“.

Tato evropská norma neplatí pro výrobky obsahující vojenské výbušniny nebo komerční trhavinu vyjma černého prachu nebo zábleskové složky.

Tato evropská norma neplatí pro výrobky obsahující pyrotechnickou složku, která obsahuje některou z dále uvedených látek:

- arsen nebo sloučeniny arsenu,
- polychlorobenzeny,
- olovo nebo sloučeniny olova,
- sloučeniny rtuti,
- bílý fosfor,
- pikráty nebo kyselinu pikrovou (trinitrofenol).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.