

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.40; 59.080.30; 97.160 **Září 2011**

Textilie a textilní výrobky - Chování při hoření - Záclony a závěsy - Měření šíření plamene u svisle umístěných vzorků s velkým zdrojem zapálení

ČSN
EN 13772
80 6312

Textiles and textile products – Burning behaviour – Curtains and drapes – Measurement of flame spread of vertically oriented specimens with large ignition source

Textiles et produits textiles – Comportement au feu – Rideaux et tentures – Mesurage de la propagation de flamme d'éprouvettes orientées verticalement, avec une source d'allumage importante

Textilien und textile Erzeugnisse – Brennverhalten – Vorhänge und Gardinen – Messung der Flammenausbreitungseigenschaften von vertikal angeordneten Messproben mit großer Zündquelle

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13772:2011. 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 13772:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13772 (80 6312) ze srpna 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Podstata zkoušky zůstala nezměněna. Použijí se všechny tři značkovací nitě. U hodnot rozměrů byly doplněny tolerance. Jsou zpřísněny postupy čištění před provedením zkoušky hořlavosti. Norma byla celkově upřesněna.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 367:1992 zavedena v ČSN EN 367:1995 (83 2748) Ochranné oděvy – Ochrana proti teplu a ohni – Metoda stanovení prostupu tepla při vystavení účinku plamene

EN 13773:2003 zavedena v ČSN EN 13773:2003 (80 6313) Textilie a textilní výrobky – Chování při hoření – Záclony a závěsy – Klasifikační systém

EN ISO 139:2005 zavedena v ČSN EN ISO 139:2005 (80 0056) Textilie – Normální ovzduší pro klimatizování a zkoušení

EN ISO 3175-2 zavedena v ČSN EN ISO 3175-2 (80 0809) Textilie – Profesionální ošetřování, chemické čištění a čištění za mokra plošných textilií a oděvů – Část 2: Postup pro zkoušení vlastností při čištění a doúpravě při použití tetrachlorethylenu

EN ISO 3175-3 zavedena v ČSN EN ISO 3175-3 (80 0809) Textilie – Profesionální ošetřování, chemické čištění a mokré čištění plošných textilií a oděvů – Část 3: Postup pro zkoušení chování při čištění a doúpravě za použití uhlovodíkových rozpouštědel

EN ISO 3175-4 zavedena v ČSN EN ISO 3175-4 (80 0809) Textilie – Profesionální ošetřování, chemické čištění a mokré čištění plošných textilií a oděvů – Část 4: Postup pro zkoušení chování při čištění a doúpravě za použití imitovaného mokrého čištění

EN ISO 6330:2000 zavedena v ČSN EN ISO 6330:2001 (80 0821) Textilie – Postupy domácího praní a sušení pro zkoušení textilií

EN ISO 6941 zavedena v ČSN EN ISO 6941 (80 0806) Textilie – Hořlavost – Měření rychlosti šíření plamene u svisle umístěných zkušebních vzorků

EN ISO 10528 zavedena v ČSN EN ISO 10528 (80 0836) Textilie – Postupy komerčního praní plošných textilií před zkoušením hořlavosti

Vypracování normy

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, Brno, IČ 00013251, Ing. Jarmila Gabrielová

Technická normalizační komise: TNK 31 Textil

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Soňa Havlů

EVROPSKÁ NORMA EN 13772
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2011

ICS 13.220.40; 59.080.30; 97.160 Nahrazuje EN 13772:2003

**Textilie a textilní výrobky - Chování při hoření - Záclony a závěsy -
Měření šíření plamene u svisle umístěných vzorků s velkým zdrojem zapálení**

Textiles and textile products - Burning behaviour - Curtains and drapes - Measurement of flame spread of vertically oriented specimens with large ignition source

Textiles et produits textiles - Comportement au feu - Rideaux et tentures - Mesurage de la propagation de flamme d'éprouvettes orientées verticalement, avec une source d'allumage importante

Textilien und textile Erzeugnisse - Brennverhalten - Vorhänge und Gardinen - Messung der Flammenausbreitungseigenschaften von vertikal angeordneten Messproben mit großer Zündquelle

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-12-03.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na

vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

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

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13772:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Postata zkoušky 7

5 Zdraví a bezpečnost zkoušející osoby 8

6 Zařízení a materiály 8

7 Kalibrace 11

7.1 Všeobecně 11

7.2 Postup 11

8 Laboratorní a zkušební vzorky 11

8.1 Laboratorní vzorek 11

8.2 Čištění 11

8.3 Zkušební vzorky 11

8.3.1 Všeobecně 11

8.3.2 Velikost zkušebních vzorků 11

8.3.3 Počet zkušebních vzorků (před čištěním i po čištění) 11

8.3.4 Připojení bavlněné tkaniny 12

9 Klimatizování 12

10 Postup zkoušky 12

11 Protokol o zkoušce 13

Předmluva

Tento dokument (EN 13772:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 248 „Textilie a textilní výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2011 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 července 2011.

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

Tento dokument nahrazuje EN 13772:2003.

Hlavní rozdíly mezi touto normou a předešlou verzí jsou:

- musí být použity všechny tři značkovací nitě;
- byly uvedeny tolerance u umístění elektrického zářiče a u napětí značkovacích nití;
- byla přesněji definována kovová mřížka pod zkušebním vzorkem;
- podstatná úprava postupu čištění.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Úvod

Za účelem hodnocení chování při hoření u záclon a závěsů byly zavedeny dvě metody zkoušení, tj. EN 1101 pro měření hořlavosti (na základě EN ISO 6940) a EN 1102 pro měření rychlosti šíření plamene (na základě EN ISO 6941).

EN ISO 6941 se týká měření rychlosti šíření plamene u svisle umístěných zkušebních vzorků, vystavených definovanému malému plameni. To umožňuje stanovit rychlost šíření plamene u zapalitelných

výrobků. Avšak tato metoda zkoušení není vhodná k hodnocení výrobků, které nelze zapálit. Měření délky nebo plochy zničené malým plamenem je problematické, což dokazují kruhové testy. Je zde však nebezpečí, že výrobky, které vyhoví zkoušce s malým plamenem, mohou být přesto zapáleny velkým zdrojem zapálení.

Zařízení používané v EN ISO 6941 bylo proto modifikováno přidáním zářiče, který působí na spodní část

zkušební vzorku za účelem podpořit místně a dočasně zapálení zkušební vzorku. Kombinace tohoto zářiče a použití malého plamene napodobuje účinek většího zdroje zapálení. Při tomto kombinovaném zdroji zapálení se mohou vznítit některé materiály, které nelze zapálit malým plamenem. Některé z těchto materiálů samy uhasnou, když přestane zdroj zapálení působit, zatímco u jiných materiálů bude pokračovat samovolné hoření.

Za tímto účelem byl ustaven Evropský výzkumný program (CT 96-2057) pro vypracování metody zkoušení, která hodnotí v menším rozsahu chování záclon a závěsů při použití velkého zdroje zapálení. Reakce na parametry hoření, jako je vývoj kouře, uvolňování tepla a toxických složek se nebraly v úvahu. Program byl prováděn v jedenácti zkušebnách z devíti evropských států.

Za účelem výběru vhodných vlastností chování při hoření pro klasifikaci a pro hodnocení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti, bylo otestováno metodou zkoušení s velkým zdrojem zapálení 15 vzorků komerčně

dostupných textilií, reprezentujících hlavní skupiny výrobků na trhu. Většina z těchto textilií byla opatřena úpravou nebo povrstvením, které zpomalují hoření. Výběr materiálů zahrnoval standardní výrobky a výrobky s úpravou zpomalující hoření, a to polyester, bavlnu, modakryl, vlnu, chlorovlákná a skleněná vlákna a reprezentoval různé struktury a směsi vláken.

Výskyt hořících zbytků, přehoření značkovacích nití a doba do přehoření značkovacích nití (první a třetí nitě) byly vybrány jako reprezentativní parametry pro hodnocení chování vzorků při hoření. Další charakteristiky chování při hoření, jako je doba dalšího samovolného hoření a doba dožehu, neposkytují žádné další důležité informace a byly vyřazeny.

V roce 1997 byl proveden kruhový test, při kterém v deseti zkušebnách bylo odzkoušeno 15 materiálů. Opakovatelnost a reprodukovatelnost byly vyhodnoceny pomocí statistických analýz. Následně byla do této metody zahrnuta některá zlepšení. Dobrá shoda byla také zjištěna u národních metod zkoušení používaných v různých evropských státech nebo oblastech (Francie, Německo, Belgie, Nizozemsko, Itálie, Skandinávie a Spojené království).

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví metodu pro měření rychlosti šíření plamene u svisle orientovaných textilií určených pro záclony a závěsy, a to u jednoduchých nebo vícesložkových textilií (povrstvených, prošíváných, vícevrstevných, sendvičových nebo podobně kombinovaných) pomocí velkého zdroje zapálení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.