

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50; 91.060.01; 91.100.01 **Prosinec 2010**

Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

ČSN
EN 13823
73 0881

Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item

Essais de réaction au feu des produits de construction – Produits de construction à l'exclusion des revêtements de sol exposés à une sollicitation thermique provoquée par un objet isolé en feu

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten – Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13823:2010. 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 13823:2010. 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 13823 (73 0881) ze září 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti předchozí normě dochází k drobným změnám, doplněním a zpřesněním, zejména následujícím:

- hlavní hořák je nazýván také primárním hořákem, vedlejší hořák je nazýván také sekundárním hořákem; hlavní (primární) hořák je umístěn o 25 mm výše;
- došlo k zpřesnění tolerancí rozměrů zkušební místnosti (článek 4.2);
- upřesňuje se způsob ochrany proti usazování kouře a sazí v systému měření útlumu bílého světla (článek 4.6.4);
- upřesňuje se počet vzorků v případech, kdy je chování zkoušeného výrobku ovlivněno jeho orientací (článek 5.4);
- pokud se očekávají plamenně hořící částice nebo kapky, musí být zkouška nepřetržitě zaznamenávána kamerou s vysokým rozlišením (článek 8.3.4);
- v případech podle poznámky v článku A.6.1.2, je možné uvažovat zvýšený vliv vývinu kouře primárního hořáku.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 13238 zavedena v ČSN EN 13238 (73 0859) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů

EN 13501-1:2007+A1:2009 zavedena v ČSN EN 13501-1+A1:2009 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 60584-1:1995 zavedena v ČSN EN 60584-1:1997 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Referenční tabulky

EN ISO 13943:2000 zavedena v ČSN EN ISO 13943:2001 (73 0801) Požární bezpečnost – Slovník

Souvisící ČSN

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN P CEN/TS 15117 (73 0886) Návod pro přímou a rozšířenou aplikaci

ČSN P CEN/TS 15447 (73 0887) Montáž a upevňování zkušebních vzorků při zkouškách reakce na oheň podle směrnice o stavebních výrobcích

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a navazující právní předpisy, kterými se provádějí některá ustanovení tohoto zákona

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a.s., Centrum technické normalizace pro požární ochranu, IČ 60193174, Ing. Mirko Louma, Ing. Jaroslav Dufek

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

EVROPSKÁ NORMA EN 13823

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červenec 2010

ICS 13.220.50; 91.060.01; 91.100.01 Nahrazuje EN 13823:2002

Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-06-25.

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.

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

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13823:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Zkušební zařízení 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Zkušební místnost 8

4.3 Materiály 10

4.4 Zkušební zařízení 10

4.5	Systém odsávání kouře	11
4.6	Hlavní měřicí sekce zařízení	12
4.7	Další důležitá zařízení	12
5	Zkušební těleso	13
5.1	Rozměry zkušebního tělesa	13
5.2	Sestavení zkušebního tělesa	13
5.2.1	Sestavení jako při konečném použití	13
5.2.2	Normové sestavení	13
5.3	Instalace křídel zkušebního tělesa na vozík	15
5.4	Počet zkušebních těles	16
6	Kondicionování	16
7	Princip	16
8	Zkušební postup	16
8.1	Všeobecně	16
8.2	Činnosti při zkoušce	17
8.3	Vizuální sledování a manuální záznam dat	17
8.3.1	Všeobecně	17
8.3.2	Podmínky před zkouškou	17
8.3.3	Boční rozšíření plamene na dlouhém křídle	18
8.3.4	Plamenně hořící částice a kapky	18
8.3.5	Podmínky při ukončení zkoušky	19
8.3.6	Zaznamenávané jevy	19
8.4	Automatický záznam naměřených hodnot	20
8.5	Předčasné ukončení zkoušky	20
9	Vyjádření výsledků	20
10	Protokol o zkoušce	21
Příloha A	(normativní) Výpočtové postupy	22
Příloha B	(informativní) Shodnost zkušební metody	32

Příloha C (normativní) Kalibrační postupy 36

Příloha D (informativní) Kalibrační postupy 45

Příloha E (normativní) Konstrukční výkresy 47

Příloha F (informativní) Formát datového souboru 82

Příloha G (informativní) Záznamový list 85

Bibliografie 86

Předmluva

Tento dokument (EN 13823:2010) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 127 „Požární bezpečnost staveb“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2011 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání; národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 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.

Touto normou se nahrazuje EN 13823:2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.

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

Klasifikace stavebních výrobků podle jejich reakce na oheň, stanovené Rozhodnutím Komise 2000/147/EC (OJEU L50 z 23.2.2000), je definována v tabulce 1: třídy reakce stavebních výrobků na oheň kromě podlahových krytin. CEN/TC 127 připravuje příslušné zkušební metody pro stanovení reakce na oheň.

Bezpečnostní upozornění

Všechny osoby zabývající se řízením a prováděním zkoušky popsané v této normě musí věnovat pozornost tomu, že požární zkoušky mohou být nebezpečné a že při nich existuje nebezpečí uvolňování toxických a/nebo škodlivých plynů a kouře.

Mají se zhodnotit všechna možná nebezpečí a rizika pro zdraví, určit a zajistit potřebná bezpečnostní opatření. Kouř a plyny mají být odstraněny ze zkušebního místa. Mají se vydat písemné bezpečnostní pokyny. Příslušní pracovníci mají být patřičně vyškoleni. Má být zajištěno, aby pracovníci zkušebny trvale dodržovali písemné bezpečnostní pokyny.

Pro systém rozvodu propanu jsou požadována zvláštní opatření.

- Zařízení, jako např. trubky, připojení, měřidlo průtoku mají být schválené pro propan.
- Hořák má být vybavený dálkově ovládaným zapalovacím zařízením, např. zapalovacím plamenem nebo žhavicím drátem. Má být připojen přes bezpečnostní systém signalizující únik plynu a ventil pro okamžité automatické zastavení dodávky plynu v případě uhasnutí zapalovacího plamínku. Zapalovací plameny (hořáku) mohou být zapalovány přímo operátorem ve zkušební komoře, avšak během zapalování hořáku nesmí být nikdo přítomen ve zkušební komoře.
- Přepínač mezi vedlejším a hlavním (primárním) hořákem a nadřazený hlavní ventil (k otevření nebo zavření dodávky propanu) má být možné ovládat z vnějšku zkušební místnosti.

Zvláštní opatření jsou požadována pro hašení hořících zkušebních těles.

Pokud se provádí hašení z důvodu intenzivního hoření zkušebního tělesa, doporučuje se, aby druhý operátor byl připravený zasáhnout. Mají být k dispozici hasební prostředky (poněvadž tepelný výkon během intenzivního hoření může zničit zařízení).

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje zkušební metodu pro stanovení reakce na oheň stavebních výrobků kromě podlahových krytin a kromě výrobků, které jsou uvedeny v tabulce 1, Rozhodnutí Komise 2000/147/EC, při vystavení tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu (SBI). Výpočetní postupy jsou uvedeny v příloze A. Informace o shodnosti zkušební metody jsou uvedeny v příloze B. Kalibrační postupy jsou v přílohách C a D, přičemž příloha C je normativní.

POZNÁMKA Tato evropská norma byla zpracována, aby se stanovilo požární chování v podstatě plošných výrobků. Zacházení s některými druhy výrobků, např. liniovými stavebními výrobky, (potrubí, větrací potrubí, kabely atd.) může vyžadovat zvláštní pravidla.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.