

STN	Klasifikácia požiarňych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň	STN EN 13501-1 92 0850
------------	---	--

Fire classification of construction products and building elements
Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

Classement au feu des produits et éléments de construction
Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 13501-1: 2018.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 13501-1: 2018.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 13501-1 z mája 2019, ktorá od 1. 5. 2019
nahradila STN EN 13501-1 + A1 z februára 2010 v celom rozsahu.

STN EN 13501-1 + A1 z februára 2010 sa môže súbežne s touto normou používať do **30. 9. 2020**.

129636

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 13501-1: 2018 E.

Norma obsahuje národnú prílohu NA (informatívnu).

Norma obsahuje 4 národné poznámky.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 13823 zavedená v STN EN 13823 + A1 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu (92 0213)

CEN/TS 15117 dosiaľ nezavedená

EN 15725 zavedená v STN EN 15725 Protokoly o rozšírenej aplikácii požiarnej odolnosti stavebných výrobkov a častí stavieb (92 0224)

EN ISO 1182 zavedená v STN EN ISO 1182 Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti (ISO 1182) (92 0831)

EN ISO 1716: 2010 zavedená v STN EN ISO 1716: 2010 zrušená a nahradená STN EN ISO 1716: 2019 Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla (ISO 1716: 2018) (92 0832)

EN ISO 9239-1 zavedená v STN EN ISO 9239-1 Skúšky reakcie podlahových krytín na oheň. Časť 1: Určovanie správania sa pri horení s použitím zdroja sálavého tepla (ISO 9239-1) (92 0212)

EN ISO 11925-2 zavedená v STN EN 11925-2 Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2) (92 0211)

Súvisiace právne predpisy

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorými sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;

delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2016/364 o klasifikácii reakcie stavebných výrobkov na oheň podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011;

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: FIRES, s. r. o., Batizovce, Ing. Anna Rástocká

Technická komisia: TK 119 Hodnotenie požiarnej bezpečnosti materiálov a výrobkov

**Klasifikácia požiarých charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb
Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň**

Fire classification of construction products and building elements
Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

Classement au feu des produits et éléments
de construction
Partie 1: Classement à partir des données
d'essais de réaction au feu

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten
zu ihrem Brandverhalten
Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus
den Prüfungen zum Brandverhalten
von Bauprodukten

Túto európsku normu schválil CEN 9. novembra 2018.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovenskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	7
Úvod	8
1 Predmet normy	9
2 Normatívne odkazy.....	9
3 Termíny, definície a symboly.....	9
3.1 Termíny a definície	9
3.2 Symboly a skratky	14
4 Triedy reakcie na oheň.....	14
5 Skúšobné metódy a pravidlá na oblasť aplikácie.....	15
5.1 Všeobecne.....	15
5.2 Skúška nehorľavosti (EN ISO 1182)	15
5.3 Skúška na určenie spalného tepla (EN ISO 1716).....	15
5.4 Skúška osamelo horiacim predmetom (EN 13823).....	15
5.5 Skúška zapáliteľnosti (EN 11925-2)	15
5.6 Určovanie správania podlahových krytín pri horení s použitím zdroja sálavého tepla (EN ISO 9239-1).....	15
6 Zásady skúšania, prípravy vzoriek a určovania oblasti aplikácie.....	15
6.1 Všeobecné požiadavky na prípravu vzoriek.....	15
6.2 Špeciálne požiadavky na skúšku nehorľavosti a skúšku na stanovenie spalného tepla	16
6.3 Špeciálne požiadavky na skúšku osamelo horiacim predmetom, na skúšku zapáliteľnosti a na skúšku na určovanie správania podlahových krytín pri horení s použitím zdroja sálavého tepla	16
6.4 Oblasť aplikácie	17
7 Počet skúšok na klasifikáciu.....	17
8 Skúšanie stavebných výrobkov okrem podlahových krytín a tepelnoizolačných výrobkov na lineárne potrubia (pozri tabuľku 1)	18
8.1 Triedy E, F	18
8.2 Triedy D, C, B	18
8.3 Triedy A2, A1	18
8.4 Doplnkové klasifikácie s1, s2, s3 z hľadiska tvorby dymu	18
8.5 Doplnkové klasifikácie d0, d1, d2 z hľadiska pozorovania horiacich kvapiek/častíc.....	18
9 Skúšanie podlahových krytín (pozri tabuľku 2)	19
9.1 Triedy E _{fl} , F _{fl}	19
9.2 Triedy D _{fl} , C _{fl} , B _{fl}	19
9.3 Triedy A2 _{fl} , A1 _{fl}	19
9.4 Doplnkové klasifikácie s1, s2 z hľadiska tvorby dymu	19

10	Skúšanie tepelnoizolačných výrobkov na lineárne potrubia (pozri tabuľku 3)	19
10.1	Triedy E _L , F _L	19
10.2	Triedy D _L , C _L , B _L	19
10.3	Triedy A2 _L , A1 _L	20
10.4	Doplnkové klasifikácie s1, s2, s3 z hľadiska tvorby dymu	20
10.5	Doplnkové klasifikácie d0, d1, d2 z hľadiska pozorovania horiacich kvapiek/častíc	20
11	Klasifikačné kritériá na stavebné výrobky okrem podlahových krytín (pozri tabuľku 1)	20
11.1	Všeobecne	20
11.2	Trieda F	21
11.3	Trieda E	21
11.4	Trieda D	21
11.5	Trieda C	21
11.6	Trieda B	21
11.7	Trieda A2	22
11.8	Trieda A1	23
11.9	Doplnkové klasifikácie s1, s2, s3 z hľadiska tvorby dymu	24
11.10	Doplnkové klasifikácie d0, d1, d2 z hľadiska pozorovania horiacich kvapiek a/alebo častíc	24
12	Klasifikačné kritériá na podlahové krytiny (pozri tabuľku 2)	25
12.1	Všeobecne	25
12.2	Trieda F _{fl}	25
12.3	Trieda E _{fl}	25
12.4	Trieda D _{fl}	25
12.5	Trieda C _{fl}	25
12.6	Trieda B _{fl}	26
12.7	Trieda A2 _{fl}	26
12.8	Trieda A1 _{fl}	27
12.9	Doplnkové klasifikácie s1, s2 z hľadiska tvorby dymu	27
13	Klasifikačné kritériá na tepelnoizolačné výrobky na lineárne potrubia (pozri tabuľku 3)	28
13.1	Všeobecne	28
13.2	Trieda F _L	28
13.3	Trieda E _L	28
13.4	Trieda D _L	28
13.5	Trieda C _L	29
13.6	Trieda B _L	29
13.7	Trieda A2 _L	29
13.8	Trieda A1 _L	30
13.9	Doplnkové klasifikácie s1, s2, s3 z hľadiska tvorby dymu	31
13.10	Doplnkové klasifikácie d0, d1, d2 z hľadiska pozorovania horiacich kvapiek a/alebo častíc	31

14	Uvádžanie klasifikácie	32
14.1	Stavebné výrobky okrem podlahových krytín a tepelnoizolačných výrobkov na lineárne potrubia.....	32
14.2	Podlahové krytiny	32
14.3	Tepelnoizolačné výrobky na lineárne potrubia	33
15	Oblasť aplikácie klasifikácie	33
16	Protokol o klasifikácii	34
16.1	Všeobecne.....	34
16.2	Obsah a forma.....	34
Príloha A (informatívna) – Základné informácie na aplikáciu delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2016/364 o klasifikácii reakcie stavebných výrobkov na oheň podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011		
A.1	Všeobecne.....	38
A.2	Predpoklady.....	38
A.3	Referenčné stavy požiaru.....	39
A.3.1	Referenčné stavy požiaru v prípade stavebných výrobkov a tepelnoizolačných výrobkov na lineárne potrubia okrem podlahových krytín	39
A.3.2	Referenčné stavy požiaru v prípade podlahových krytín	40
A.4	Vzťah medzi triedami a referenčnými stavmi požiaru	40
A.4.1	Všeobecne.....	40
A.4.2	Všetky stavebné výrobky okrem podlahových krytín	40
A.4.3	Podlahové krytiny	41
Príloha B (normatívna) – Protokol o klasifikácii reakcie na oheň		
B.1	Úvod	44
B.2	Podrobné údaje o klasifikovanom výrobku.....	45
B.2.1	Všeobecne.....	45
B.2.2	Opis výrobku.....	45
B.3	Protokoly a výsledky na podporu tejto klasifikácie	45
B.3.1	Špecifické podmienky	45
B.3.2	Protokoly.....	45
B.3.3	Výsledky	46
B.4	Klasifikácia a oblasť aplikácie	46
B.4.1	Klasifikačný odkaz.....	46
B.4.2	Klasifikácia.....	46
B.4.3	Oblasť aplikácie.....	47
B.5	Obmedzenia	48
Literatúra		49
Národná príloha NA (informatívna).....		50

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 13501-1: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 127 Požiarna bezpečnosť v budovách, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do júna 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do septembra 2020.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 13501-1: 2007 + A1: 2009.

Okrem redakčných úprav tento dokument obsahuje postup klasifikácie reakcie na oheň v prípade tepelnoizolačných výrobkov na lineárne potrubia.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

Komisie CEN, CENELEC a EOTA pripravujúce technické špecifikácie, ktoré obsahujú požiadavky na vlastnosti odvodené zo skúšok reakcie na oheň, majú uvádzať odkaz na klasifikáciu reakcie na oheň podľa tejto európskej normy a nie odkaz priamo na jednotlivé skúšobné metódy.

EN 13501 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb sa skladá z týchto častí:

- Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň;
- Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení);
- Časť 3: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti výrobkov a prvkov používaných v prevádzkových zariadeniach stavieb. Potrubia s požiarou odolnosťou a požiarne klapky;
- Časť 4: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti prvkov zariadení na odvod splodín horenia;
- Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom;
- Časť 6: Klasifikácia silnoprúdových, riadiacich a komunikačných káblov využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

V tejto európskej norme sa určuje harmonizovaný postup klasifikácie reakcie na oheň v prípade stavebných výrobkov. Táto klasifikácia je založená na skúšobných postupoch uvedených v kapitole 5 a na príslušných postupoch na oblasť aplikácie.

Táto európska norma bola vypracovaná na podporu druhej základnej požiadavky podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 305/2011, ktorá je podrobne rozpracovaná v Interpretáčnom dokumente č. 2: Požiarne bezpečnosť (Ú. v. EÚ C 62, zv. 37).

Základné informácie o delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2016/364 o klasifikácii reakcie stavebných výrobkov na oheň sa uvádzajú v prílohe A.

Európska komisia zostavila zoznam výrobkov, ktoré sa za určených podmienok môžu zaradiť do triedy A1 bez skúšok. Tento údaj sa uvádza v rozhodnutí Komisie 96/603/ES (Ú. v. EÚ L 267, 19. 10. 1996, s. 23) v znení rozhodnutia Komisie 2000/605/ES (Ú. v. EÚ L 258, 12. 10. 2000, s. 36) a 2003/424/ES (Ú. v. EÚ L 144, 12. 6. 2003, s. 9).

Okrem toho existuje postup, podľa ktorého určitým výrobkom možno priznať príslušnú klasifikáciu požiarnej charakteristiky bez skúšania. Takéto výrobky majú spoľahlivo určenú reakciu na oheň a schválil ich Stály výbor pre stavebníctvo. Schválenia súvisiace s výrobkami, ktoré sa môžu klasifikovať bez ďalšieho skúšania (CWFT – classified without further testing), sú zverejňované v Úradnom vestníku Európskej únie.

Časti 2, 3 a 4 tejto európskej normy sa týkajú klasifikácie vyplývajúcej zo skúšok požiarnej odolnosti. Časť 5 obsahuje klasifikáciu založenú na skúškach striech pri ich namáhaní vonkajším ohňom. Časť 6 obsahuje klasifikáciu vyplývajúcu zo skúšok káblov na zistenie ich reakcie na oheň.

POZNÁMKA. – Protokoly o skúškach tvoria základ pre protokoly o rozšírenej aplikácii, ako sa vysvetľuje v EN 15725.

1 Predmet normy

V tejto európskej norme sa určuje postup klasifikácie reakcie na oheň pri všetkých stavebných výrobkoch, ako aj výrobkoch zabudovaných v stavebných prvkoch okrem silnoprúdových, riadiacich a komunikačných káblov, ktoré pokrýva EN 13501-6.

Výrobky sa posudzujú vo vzťahu k ich konečnému použitiu.

Tento dokument platí pre tri kategórie výrobkov, pričom každou z nich sa zaoberá osobitne:

- stavebné výrobky okrem podlahových krytín a tepelnoizolačných výrobkov na lineárne potrubia;
- podlahové krytiny;
- tepelnoizolačné výrobky na lineárne potrubia.

POZNÁMKA. – Pri pripájaní označenia CE na stavebné výrobky podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 305/2011 sa možnosť NPD¹⁾ môže použiť, keď sa reakcia na oheň nedeklaruje.

2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené citované dokumenty sú nevyhnutné na používanie tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 13823 *Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item*. [Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelého horiaceho predmetu.]

CEN/TS 15117 *Guidance on direct and extended application*. [Návod na priamu a rozšírenú aplikáciu.]

EN 15725 *Extended application reports on the fire performance of construction products and building elements*. [Protokoly o rozšírenej aplikácii požiarnej odolnosti stavebných výrobkov a častí stavieb.]

EN ISO 1182 *Reaction to fire tests for products – Non-combustibility test (ISO 1182)*. [Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti (ISO 1182).]

EN ISO 1716: 2010 *Reaction to fire tests for products – Determination of the gross heat of combustion (calorific value) (ISO 1716: 2010)*. [Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla (ISO 1716: 2010).]

EN ISO 9239-1 *Reaction to fire tests for floorings – Part 1: Determination of the burning behaviour using a radiant heat source (ISO 9239-1)*. [Skúšky reakcie podlahových krytín na oheň. Časť 1: Určovanie správania sa pri horení s použitím zdroja sálavého tepla (ISO 9239-1).]

EN ISO 11925-2 *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test (ISO 11925-2)*. [Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA 1. – NPD (angl. No Performance Determined – nie sú určené parametre).