

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50

Srpen

2007

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň	ČSN EN 13501-1 73 0860
---	----------------------------------

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

Classification 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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13501-1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13501-1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13501-1 (73 0860) z července 2003.

S účinností od 2008-01-01 se ruší ČSN 73 0823 z 1983-05-03, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Strana 2

Národní předmluva

Změny oproti předchozí normě

Tato norma nahrazuje ČSN EN 13501-1, která byla zavedena do soustavy ČSN překladem v červenci 2003.

Změny oproti nahrazované normě se týkají redakčních úprav spočívajících zejména v uvádění EN místo prEN, formálních úprav protokolu o klasifikaci, zpracování klasifikačního postupu reakce tepelně izolačních výrobků potrubí na oheň a uvádění odkazů na rozhodnutí Komise provádějící klasifikaci vybraných výrobků bez nutnosti zkoušení.

Přechodná opatření

- Výsledky zkoušek stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot podle zrušené ČSN 73 0862 lze používat do 31.12.2007.
- Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot podle ČSN 73 0823 platí do 31.12.2007.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 13823 zavedena v ČSN EN 13823 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

EN ISO 1182 zavedena v ČSN EN ISO 1182 (73 0882) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Zkouška nehořlavosti

EN ISO 1716 zavedena v ČSN EN ISO 1716 (73 0883) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stanovení spalného tepla

EN ISO 9239-1 zavedena v ČSN EN ISO 9239-1 (73 0888) Zkoušení reakce podlahových krytin na oheň - Část 1: Stanovení chování při hoření užitím zdroje sálavého tepla

EN ISO 11925-2 zavedena v ČSN EN ISO 11925-2 (73 0884) Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a.s., IČ 60193174, Ing. Roman Zoufal, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13501-1 Únor 2007
---	-----------------------------

ICS 13.220.50
1:2002

Nahrazuje EN 13501-

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb -
Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
Fire classification of construction products and building elements -
Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests

Classification 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

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-11-27.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

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

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13501-1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 8

Úvod

.....
..... 9

1 Předmět
normy

.....
..... 10

2 Citované normativní
dokumenty

..... 10

3 Termíny, definice a
značky

.....
10

3.1 Termíny a
definice

.....
..... 10

3.2 Značky a
zkratky

.....
..... 14

4 Třídy reakce na
oheň

.....
..... 14

5 Zkušební
metody

.....
..... 15

5.1 Všeobecně

.....
..... 15

5.2	Zkouška nehořlavosti (EN ISO 1182).....	15
5.3	Stanovení spalného tepla (EN ISO 1716).....	15
5.4	Zkouška jednotlivým hořícím předmětem (EN 13823).....	15
5.5	Zkouška zápalnosti (EN ISO 11925-2).....	15
5.6	Stanovení chování podlahových krytin při hoření užitím zdroje sálavého tepla (EN ISO 9239-1).....	15
6	Principy zkoušení a příprava zkušebního vzorku.....	15
6.1	Obecné požadavky na přípravu zkušebního vzorku.....	15
6.2	Specifické požadavky pro zkoušky nehořlavosti a spalného tepla.....	15
6.3	Specifické požadavky pro zkoušku jednotlivým hořícím předmětem, zkoušku zápalnosti a pro stanovení chování podlahových krytin při hoření užitím zdroje sálavého tepla.....	16
7	Počet zkoušek pro klasifikaci	17
8	Zkoušení stavebních výrobků kromě podlahových krytin a tepelně izolačních výrobků potrubí (viz tabulku 1)	17
8.1	Třída E	17
8.2	Třídy D, C, B	17
8.3	Třídy A2, A1	

.....	18
8.3.1 Stejnorodé výrobky	.....
.....	18
8.3.2 Nestejnorodé výrobky	.....
.....	18
8.3.3 Výrobky třídy A2	.....
.....	18
8.4 Doplnková klasifikace s1, s2, s3 podle vývinu kouře.....	18
8.5 Doplnková klasifikace d0, d1, d2 podle plamenně hořících kapek/částic.....	18
9 Zkoušení podlahových krytin (viz tabulku 2).....	18
9.1 Třída Efl	.....
.....	18
9.2 Třídy Dfl, Cfl, Bfl	.....
.....	18
9.3 Třídy A2fl, A1fl	.....
.....	18
9.3.1 Stejnorodé výrobky	.....
.....	18
9.3.2 Nestejnorodé výrobky	.....
.....	18
9.3.3 Výrobky třídy A2fl	.....

.....	19
9.4 Doplnková klasifikace s1, s2 podle vývinu kouře.....	19
10 Zkoušení tepelně izolačních výrobků potrubí (viz tabulku 3).....	19
10.1 Třída EL	.....
.....	19
10.2 Třídy DL, CL, BL	.....
.....	19

10.3 Třídy A2L, A1L	.....
.....	19
10.3.1 Stejnorodé výrobky	.....
.....	19
10.3.2 Nestejnorodé výrobky	.....
.....	19
10.3.3 Výrobky třídy A2	.....
.....	19
10.4 Doplnková klasifikace s1, s2, s3 podle vývinu kouře.....	19
10.5 Doplnková klasifikace d0, d1, d2 podle plamenně hořících kapek/částic.....	19
11 Klasifikační kritéria pro stavební výrobky kromě podlahových krytin a tepelně izolačních výrobků potrubí	

(viz tabulku
1)

.....
..... 20

11.1

Všeobecně

.....
..... 20

11.2

Třída

F

.....
..... 20

11.3

Třída

E

.....
..... 20

11.4

Třída

D

.....
..... 20

11.5

Třída

C

.....
..... 21

11.6

Třída

B

.....
..... 21

11.7

Třída

A2

.....
..... 21

11.7.1

Všeobecně

.....
..... 21

11.7.2 Stejnorodé
výrobky

.....
..... 21

11.7.3 Nestejnorodé
výrobky

.....	21
11.8 Třída	
A1	
.....	
.....	22
11.8.1 Stejnorodé	
výrobky	
.....	
.....	22
11.8.2 Nestejnorodé	
výrobky	
.....	
.....	22
11.9 Doplnková klasifikace s1, s2, s3 podle vývinu	
kouře.....	22
11.9.1	
Všeobecně	
.....	
.....	22
10.9.2	
s1	
.....	
.....	22
11.9.3	
s2	
.....	
.....	23
11.9.4	
s3	
.....	
.....	23
11.10 Doplnková klasifikace d0, d1, d2 podle plamenně hořících	
kapek/částic.....	23
11.10.1 Výrobky klasifikované A2, B, C,	
D.....	23
11.10.2 Výrobky klasifikované	
E	
.....	
.....	23
12 Klasifikační kritéria pro podlahové krytiny (viz tabulku	

2)..... 24

12.1

Všeobecně

.....
..... 24

12.2

Třída

Ffl

.....
..... 24

12.3

Třída

Efl

.....
..... 24

12.4

Třída

Dfl

.....
..... 24

12.5

Třída

Cfl

.....
..... 24

12.6

Třída

Bfl

.....
..... 24

12.7

Třída

A2fl

.....
..... 25

12.7.1

Všeobecně

.....
..... 25

12.7.2

Stejnorodé

výrobky

.....
..... 25

12.7.3

Nestejnorodé

výrobky

.....
..... 25

12.8

Třída

A1f
.....
..... 25

12.8.1 Stejnorodé
výrobky
.....
..... 25

12.8.2 Nestejnorodé
výrobky
.....
..... 26

Strana 6

Strana

12.9 Doplnková klasifikace s1, s2 podle vývinu
kouře..... 26

12.9.1
Všeobecně
.....
..... 26

12.9.2
s1
.....
..... 26

12.9.3
s2
.....
..... 26

13 Klasifikační kritéria pro tepelně izolační výrobky potrubí (viz tabulku
3)..... 26

13.1
Všeobecně
.....
..... 26

13.2 Třída
FL
.....
..... 27

13.3 Třída
EL

.....	27
13.4 Třída DL	..... ..... 27
13.5 Třída CL	..... ..... 27
13.6 Třída BL	..... ..... 27
13.7 Třída A2L	..... ..... 28
13.7.1 Všeobecně	..... ..... 28
13.7.2 Stejnorodé výrobky	..... ..... 28
13.7.3 Nestejnorodé výrobky	..... ..... 28
13.8 Třída A1L	..... ..... 28
13.8.1 Stejnorodé výrobky	..... ..... 28
13.8.2 Nestejnorodé výrobky	..... ..... 29

13.9	Doplňková klasifikace s1, s2, s3 podle vývinu kouře.....	29
13.9.1	Všeobecně	29
13.9.2	s1	29
13.9.3	s2	29
13.9.4	s3	30
13.10	Doplňková klasifikace d0, d1, d2 podle plamenně hořících kapek/částic.....	30
13.10.1	Výrobky klasifikované A2L, BL, CL, DL.....	30
13.10.2	Výrobky klasifikované EL 30	
14	Uvádění klasifikace	30
14.1	Stavební výrobky kromě podlahových krytin a tepelně izolačních výrobků potrubí.....	30
14.2	Podlahové krytiny	31
14.2	Tepelně izolační výrobky potrubí	31
15	Oblast aplikace klasifikace	

	.....	31
16	Protokol o klasifikaci	.....
	.....	32
16.1	Všeobecně	.....
	.....	32
16.2	Obsah a úprava	.....
	.....	32
Příloha A	(informativní) Základní informace pro použití Rozhodnutí Komise z 8. února 2000, které zavádí Směrnici Rady 89/106/EHS, týkající se klasifikace reakce stavebních výrobků na oheň.....	38
A.1	Všeobecně	.....
	.....	38
A.2	Předpoklady	.....
	.....	38
A.3	Referenční požární situace	.....
	.....	39
A.3.1	Referenční požární situace pro stavební výrobky, tepelně izolační výrobky potrubí kromě podlahových krytin	.....
	.....	39
A.3.2	Referenční požární situace pro podlahové krytiny.....	39
A.4	Vztah mezi třídami a referenčními požárními situacemi.....	40

A.4.1

Všeobecně

.....
..... 40**A.4.2** Všechny stavební výrobky kromě podlahových
krytin..... 40**A.4.3** Podlahové
krytiny.....
40**Příloha B** (normativní) Protokol o klasifikaci a úprava protokolu o
klasifikaci..... 43**B.1**

Úvod

.....
..... 43**B.2** Podrobné informace o klasifikovaném
výrobku..... 44**B.2.1**

Všeobecně

.....
..... 44**B.2.2** Popis
výrobku.....
.. 44**B.3** Protokoly o zkoušce a výsledky zkoušek využité pro tuto
klasifikaci..... 44**B.3.1** Protokol o
zkoušce

..... 44

B.3.2 Výsledky
zkoušek.....
45**B.4** Klasifikace a oblast
aplikace..... 45**B.4.1** Klasifikační

odkazy	45
B.4.2 Klasifikace	45
B.4.3 Oblast aplikace	46
B.5 Omezení	46
Bibliografie	47

Předmluva

Tento dokument (EN 13501-1:2007) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 127 Požární bezpečnost staveb, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2007 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 srpna 2007.

Tento dokument nahrazuje EN 13501-1:2002.

Kromě redakčních úprav obsahuje tento dokument klasifikační postup reakce tepelně izolačních výrobků potrubí na oheň.

Komise CEN, CENELEC a EOTA připravující technické specifikace, které obsahují požadavky na chování ve vztahu k reakci na oheň, mají uvádět odkazy na klasifikaci podle reakce na oheň popsanou v této evropské normě a ne odkazovat přímo na jakoukoliv určitou zkušební metodu.

EN 13501 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb sestává z následujících částí:

Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti, kromě vzduchotechnických zařízení

Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních

instalací. Požárně odolná potrubí a požární klapky

Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře

Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střež vystavených vnějšímu požáru

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

Strana 9

Úvod

Cílem této evropské normy je definovat a harmonizovat postupy klasifikace reakce stavebních výrobků na oheň. Tato klasifikace je založena na zkušebních metodách uvedených v kapitole 5.

Tato evropská norma byla vypracována k podpoře druhého základního požadavku ve Směrnici EU pro stavební výrobky (89/106/EHS) jak je rozveden v Interpretacním dokumentu 2: Požární bezpečnost (OJ C62 Vol. 37).

Základní informace o rozhodnutí Komise ve vztahu ke klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň jsou uvedeny v příloze A.

Evropská komise vypracovala seznam výrobků, které mohou být za stanovených podmínek zařazeny do třídy A1 bez zkoušení. Tato informace je uvedena v rozhodnutí Komise 96/603/EHS (OJ L 267 19.10.1996 p23) ve znění 2000/605/ES (OJ L 258 12.10.2000 p36) a 2003/424/ES (OJ L 144 12.6.2003 p9).

Vedle toho existují postupy podle nichž některé výrobky mohou být za daných podmínek zařazeny do určených požárních klasifikací bez potřeby zkoušení. Tyto výrobky mají průkazně stanovenou reakci na oheň, která byla schválena stálou komisí pro stavebnictví. Dohodnuté podmínky vztažené k těmto výrobkům, které mohou být klasifikovány bez dalšího zkoušení (CWFT), jsou publikovány v oficiálním věstníku EC a jsou k dispozici v databázi Nando-CPD a na webových stránkách (<http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction>).

Části 2, 3 a 4 této evropské normy se týkají klasifikace vycházející ze zkoušek požární odolnosti. Část 5 se týká klasifikace vycházející ze zkoušek střež vystavených vnějšímu požáru.

POZNÁMKA Pokud je klasifikace založená na zkouškách a kritériích uvedených v tabulkách 1 a 2 nevhodná, může být definovaným postupem uplatněn jeden nebo více referenčních scénářů (reprezentativní zkoušky ve skutečném rozměru odpovídající dohodnutému požárnímu riziku). Uvažuje se, že tento postup bude, po konzultacích s EN/CENELEC a EOTA, předmětem budoucí evropské normy nebo rozhodnutí Komise a to na základě dohody mezi komisí a členskými státy.

Strana 10

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje postup klasifikace podle reakce na oheň pro všechny stavební výrobky včetně výrobků zabudovaných v konstrukcích staveb.

Výrobky jsou uvažovány ve vztahu k jejich konečnému použití.

Tento dokument platí pro tři kategorie výrobků, které jsou v této evropské normě ošetřeny samostatně:

- stavební výrobky kromě podlahových krytin a tepelně izolačních výrobků potrubí;
- podlahové krytiny;
- tepelně izolační výrobky potrubí.

POZNÁMKA Postup klasifikace některých dalších kategorií výrobků je dosud ve vývoji a může být nezbytné doplnit ho do této normy (viz rozhodnutí Komise 2000/147/ES).

-- Vynechaný text --