

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50; 91.100.01

Červenec

2003

	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

Classement au feu des produits et elements de construction - Partie 1: Classement a partir des données de sélection des substrats

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Ergebnissen aus dne Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13501-1:2002. Evropská norma EN 13501-1:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13501-1:2002. The European Standard EN 13501-1:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13501-1 z července 2002.

S účinností od 2004-01-01 se ruší ČSN 73 0862 z 1980-06-17, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

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 proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13501-1:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN z července 2002 převzala EN 13501-1:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Vzhledem k rozdílnosti koncepce této evropské normy ohledně klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň oproti stávající koncepci požární bezpečnosti staveb v ČR bylo nezbytné zpracovat národní přílohu k této normě, která obsahuje převod požadavků požárních projektových norem řady ČSN 7308 na třídy stavebních výrobků v reakci na oheň podle této ČSN EN 13501-1.

Přechodná opatření:

- výsledky zkoušek stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot podle rušené ČSN 73 0862, která platí souběžně s touto normou do 31.12.2003, platí do 31.12.2007;
- stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot podle ČSN 73 0823 platí do 31.12.2007.

Citované normy

prEN ISO 1182 nahrazena EN ISO 1182, zavedenou v ČSN EN ISO 1182 (ČSN 73 0882) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Zkouška nehořlavosti

prEN ISO 1716 nahrazena EN ISO 1716, zavedenou v ČSN EN ISO 1716 (ČSN 73 0883) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stanovení spalného tepla

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

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

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

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 13943 zavedena v ČSN EN ISO 13943 (73 0801) Požární bezpečnost - Slovník

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 21. prosince 1988 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky s označením CE, v platném znění.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje převod požadavků projektových norem řady ČSN 73 08 na třídy stavebních výrobků v reakci na oheň podle této ČSN EN 13501-1.

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a.s., IČO 60193174, Ing. Roman Zoufal, CSc. ve spolupráci s Ing. Vladimírem Reichelem, DrSc.

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13501-1 Únor 2002
---	-------------------------

ICS 13.220.50; 91.100.01

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

Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1: Classement a partir des données de sélection des substrats	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-11-16.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN 13501-1:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 7

Úvod

.....
..... 8

1 Předmět
normy

.....
.. 9

2 Normativní
odkazy

..... 9

3 Termíny, definice a
značky.....

..... 9

3.1 Termíny a
definice

.....	9
3.2 Značky a zkratky	.....
13	.....
4 Třídy reakce na oheň	.....
13	.....
5 Zkušební metody	.....
13	.....
5.1 Zkouška nehořlavosti (prEN ISO 1182)	..... 13
5.2 Stanovení spalného tepla (prEN ISO 1716)	..... 13
5.3 Zkouška jednotlivým hořícím předmětem (EN 13823)	..... 14
5.4 Zkouška zápalnosti (prEN ISO 11925-2)	..... 14
5.5 Stanovení chování podlahových krytin při hoření užitím zdroje sálavého tepla (prEN ISO 9239-1)	..... 14
6 Principy zkoušení a přípravy zkušebních těles	..... 14
6.1 Obecné požadavky na přípravu zkušebních těles	..... 14
6.2 Specifické požadavky pro zkoušky nehořlavosti a spalného tepla	..... 14
6.3 Specifické požadavky pro zkoušku jednotlivým hořícím předmětem, zkoušku zápalnosti a pro stanovení chování podlahových krytin při hoření užitím zdroje sálavého tepla	..... 14
7 Počet zkoušek pro klasifikaci	..... 15
8 Zkoušení stavebních výrobků kromě podlahových krytin	..... 16
8.1 Třída E	.....

.....	16
8.2 Třídy D, C, B	
.....	16
8.3 Třídy A1, A2	
.....	16
8.3.1 Stejnorodé výrobky	16
8.3.2 Nestejnorodé í výrobky.....	16
8.3.3 Výrobky třídy A2	
.....	16
8.4 Doplnková klasifikace s1, s2, s3 podle tvorby kouře.....	17
8.5 Doplnková klasifikace d0, d1, d2 podle plamenně hořících kapek/částic.....	17
9 Zkoušení podlahových krytin (viz tabulku 2).....	17
9.1 Třída E _{fl}	17
9.2 Třídy D _{fl} , C _{fl} , B _{fl}	17
9.3 Třídy A1 _{fl} , A2 _{fl}	17
9.3.1 Stejnorodé výrobky	17

9.3.2 Nestejnorodé výrobky	17
9.3.3 Výrobky třídy A2 _{fl}	17
9.4 Doplnková klasifikace s1, s2 podle tvorby kouře.....	17
10 Klasifikační kritéria pro stavební výrobky kromě podlahových krytin.....	17

10.1 Všeobecně	17
-----------------------	----

10.2 Třída F.....	18
--------------------------	----

10.3 Třída E	18
---------------------	----

Strana 5

Strana

10.4 Třída D	18
---------------------	----

10.5 Třída C	18
---------------------	----

10.6 Třída B	19
---------------------	----

10.7 Třída A2.....	
---------------------------	--

... 19

10.7.1

Všeobecně

..... 19

10.7.2 Stejnorodé

výrobky

..... 19

10.7.3 Nестеjnорodé

výrobky

..... 19

10.8 Třída

A1

..... 20

10.8.1 Stejnорodé

výrobky.....

..... 20

10.8.2 Nестеjnорodé

výrobky

..... 20

10.9 Doplnková klasifikace s1, s2, s3 pro tvorbu

kouře..... 21

10.9.1

Všeobecně

..... 21

10.9.2

s1

..... 21

10.9.3

s2.....

..... 21

10.9.4

s3

..... 21

10.10 Doplnková klasifikace d0, d1, d2 pro plamenně hořící

kapky/částice..... 21

10.10.1 Výrobky klasifikované A2, B, C, D.....	21
10.10.2 Výrobky klasifikované E.....	22
11 Klasifikační kritéria pro podlahové krytiny.....	22
11.1 Všeobecně	22
11.2 Třída F _{fl}	22
11.3 Třída E _{fl}	22
11.4 Třída D _{fl}	22
11.5 Třída C _{fl}	22
11.6 Třída B _{fl}	23
11.7 Třída A2 _{fl}	23
11.7.1 Všeobecně	23
11.7.2 Stejnorodé výrobky	23

11.7.3 Nestejnorodé výrobky.....	23
11.8 Třída A1 _{fl}	24
11.8.1 Stejnorodé výrobky	24
11.8.2 Nestejnorodé výrobky	24
11.9 Doplnková klasifikace s1, s2 pro tvorbu kouře.....	24
11.9.1 Všeobecně.....	24
11.9.2 s1	24
11.9.3 s2	24
12 Uvádění klasifikace	25
12.1 Stavební výrobky kromě podlahových krytin.....	25
12.2 Podlahové krytiny.....	25
13 Oblast využití klasifikace	25
14 Protokol o klasifikaci	26

14.1

Všeobecně

..... 26

Strana 6

Strana

14.2 Obsah a

úprava.....

..... 26

Příloha A (informativní) Základní informace pro použití rozhodnutí Komise z 8. února 2000, kterým se provádí

směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci stavebních výrobků podle reakce na oheň

..... 31

A.1

Všeobecně

..... 31

A.2

Předpoklady

..... 31

A.3 Referenční požární

situace..... 32

A.3.1 Referenční požární situace pro stavební výrobky kromě podlahových krytin..... 32

A.3.2 Referenční požární situace pro podlahové krytiny..... 32

A.4 Vztah mezi třídami a referenčními požárními situacemi..... 33

A.4.1

Všeobecně

..... 33

A.4.2 Všechny stavební výrobky kromě podlahových krytin..... 33

A.4.3 Podlahové krytiny.....

..... 33

Příloha B (normativní) Protokol o klasifikaci podle reakce na oheň.....	36
B.1 Obecné uspořádání úvodní strany.....	36
B.2 Úvod	36
B.3 Podrobné informace o klasifikovaném výrobku.....	36
B.3.1 Původ a konečné použití.....	36
B.3.2 Popis	36
B.4 Protokoly o zkoušce a výsledky zkoušky využité pro tuto klasifikaci	36
B.4.1 Protokoly o zkoušce	36
B.4.2 Výsledky zkoušek stavebních výrobků kromě podlahových krytin.....	37
B.4.3 Výsledky zkoušek podlahových krytin.....	38
B.5 Klasifikace a oblast přímé aplikace.....	38
B.5.1 Odkaz a oblast přímé aplikace.....	38
B.5.2 Klasifikace	38
B.5.3 Oblast použití	39
B.6 Ustanovení o využitelnosti.....	

B.6.1

Omezení

..... 39

B.6.2

Upozornění

..... 39

Bibliografie

..... 40

Strana 7

Předmluva

Tato evropská normy byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 127 Požární bezpečnost staveb, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2002 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 prosince 2002 .

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnice) EU.

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

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 komponentů běžných provozních instalací (jiných než systémů pro řízení kouře)

Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek komponentů systémů pro řízení 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 8

Úvod

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

Tato evropská norma byla vypracována na podporu druhého základního požadavku směrnice ES o stavebních výrobcích (89/106/EHS) jak je rozveden v Interpretacním dokumentu 2: Požární bezpečnost (O) C62 Vol. 37).

Základní informace o rozhodnutí Komise jsou uvedeny v příloze A.

Evropská Komise sestavila seznam výrobků, které mohou být za určitých podmínek zařazeny do třídy A1 bez zkoušení. Tato informace je uvedena v rozhodnutí Komise 96/603/ES ze 4. října 1996 uvádějícím seznam výrobků patřících do tříd A1 a A1_{fl} „Bez příspěvku k požáru“.

Části 2, 3 a 4 této evropské normy se týkají klasifikace vycházející ze zkoušek požární odolnosti. Část 5 pokrývá klasifikaci 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).

Strana 9

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 dvě kategorie výrobků, které jsou v této evropské normě ošetřeny samostatně:

- stavební výrobky kromě podlahových krytin;
- podlahové krytiny.

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

-- Vynechaný text --