

2017

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - ČSN
Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů EN 13501-4
pro usměrňování pohybu kouře

73 0860

Fire classification of construction products and building elements -
Part 4: Classification using data from fire resistance tests on components of smoke control systems

Classement au feu des produits et éléments de construction -
Partie 4: Classement a partir des données d'essais de résistance au feu des composants de
dispositifs de contrôle
de fumée

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten -
Teil 4: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen von Anlagen zur
Rauchfreihaltung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13501-4:2016. 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 13501-4:2016. It was translated by
the 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 13501-4 (73 0860) z prosince 2016.

S účinností od 2018-03-31 se nahrazuje ČSN EN 13501-4+A1 (73 0860) z února 2010, která do
uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 13501-4:2016 dovoleno do 2018-03-31
používat dosud platnou ČSN EN 13501-4+A1 (73 0860) z února 2010.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13501-4:2016 do soustavy norem

ČSN. Zatímco ČSN EN 13501-4 (73 0860) z prosince 2016 převzala EN 13501-4:2016 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1363-1 zavedena v ČSN EN 1363-1 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti – Část 1: Základní požadavky

EN 1363-2 zavedena v ČSN EN 1363-2 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti – Část 2: Alternativní a doplňkové postupy

EN 1366-1 zavedena v ČSN EN 1366-1 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 1: Vzduchotechnická potrubí

EN 1366-2 zavedena v ČSN EN 1366-2 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 2: Požární klapky

EN 1366-8 zavedena v ČSN EN 1366-8 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 8: Potrubí pro odvod kouře

EN 1366-9 zavedena v ČSN EN 1366-9 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 9: Potrubí pro odvod kouře z jednoho úseku

EN 1366-10 zavedena v ČSN EN 1366-10 (73 0857) Zkoušky požární odolnosti provozních instalací – Část 10: Klapky pro odvod kouře

EN 12101-1:2005 zavedena v ČSN EN 12101-1:2006 (38 9700) Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla – Část 1: Technické podmínky pro kouřové zábrany

EN 12101-2 zavedena v ČSN EN 12101-2 (38 9700) Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla – Část 2: Technické podmínky pro odtahové zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla

EN 12101-3 zavedena v ČSN EN 12101-3 ed. 2 (38 9700) Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla – Část 3: Technické podmínky pro ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla

EN 15725 zavedena v ČSN EN 15725 (73 0866) Protokoly o rozšířené aplikaci výsledků zkoušek požárních vlastností stavebních výrobků a konstrukcí staveb

EN ISO 13943:2010 zavedena v ČSN EN ISO 13943:2011 (73 0801) Požární bezpečnost – Slovník

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a. s. Centrum technické normalizace pro požární ochranu, IČ 60193174, 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
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 13501-4

ICS 13.220.50
EN 13501-4:2007+A1:2009

Nahrazuje

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb -
Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře

Fire classification of construction products and building elements -
Part 4: Classification using data from fire resistance tests on components
of smoke control systems

Classement au feu des produits et éléments
de construction -
Partie 4: Classement a partir des données
d'essais
de résistance au feu des composants de
dispositifs
de contrôle de fumée

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten
zu ihrem Brandverhalten -
Teil 4: Klassifizierung mit den Ergebnissen
aus den Feuerwiderstandsprüfungen von
Anlagen
zur Rauchfreihaltung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-04-23.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13501-4:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
.....	6
Úvod.....	7
.....	7
1..... Předmět normy.....	8
.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
.....	9
4..... Požární scénáře.....	10
.....	10
4.1..... Obecně.....	10
.....	10
4.2..... Normová křivka teplota/čas (požár po celkovém vzplanutí).....	10
.....	10
4.3..... Křivka pomalého zahřívání (doutnající požár).....	10
.....	10
4.4..... Působení konstantní teploty.....	11
.....	11
4.5..... Vymezené tepelné působení.....	11
.....	11
4.5.1... Potrubí pro odvod kouře.....	11
.....	11
4.5.2... Klapky pro odvod kouře.....	11
.....	11

4.5.3... Kouřové zábrany	11
4.5.4... Ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla	11
4.5.5... Odtahová zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla	11
5..... Charakteristiky vlastností požární odolnosti	11
5.1..... Obecně	11
5.2..... Charakteristiky vlastností	12
5.2.1... E - celistvost	12
5.2.2... I - izolace	12
5.2.3... S - kouřotěsnost	12
5.2.4... D - zachování stability při konstantní teplotě	13
5.2.5... DH - zachování stability při normové křivce teplota/čas	13
5.2.6... F - funkčnost ventilátorů pro nucený odvod kouře a tepla	13
5.2.7... B - funkčnost zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla	13
6..... Vyjádření vlastností	13
6.1..... Klasifikační doby	13

6.2..... Identifikační písmena.....	13
6.3..... Deklarace vlastností.....	13
6.4..... Deklarace tříd v normách výrobku.....	13
6.5..... Počet zkoušek požadovaných pro klasifikaci.....	14
6.6..... Uvádění klasifikace.....	14
7..... Klasifikační postup pro požární odolnost.....	14
7.1..... Obecně.....	14
7.1.1... Postup.....	14
7.1.2... Obecná pravidla pro odvození počtu zkoušek požární odolnosti.....	15
7.1.3... Oblast aplikace.....	15
7.2..... Klasifikace potrubí pro odvod kouře.....	15
7.2.1... Obecně.....	15
7.2.2... Zkušební metody a pravidla pro oblast aplikace.....	15
7.2.3... Provádění zkoušek.....	15

7.2.4... Charakteristiky vlastností.....	
..... 16	
7.2.5...	
Třídy.....	
..... 17	
7.3..... Klasifikace kouřových klapek.....	
17	
7.3.1...	
Obecně.....	
..... 17	
7.3.2... Zkušební metoda a pravidla pro oblast aplikace.....	
17	
7.3.3... Provádění zkoušek.....	
17	
7.3.4... Kritéria vlastností.....	
18	
7.3.5...	
Třídy.....	
19	
7.4..... Klasifikace kouřových zábran.....	
20	
7.4.1...	
Obecně.....	
20	
7.4.2... Zkušební metoda.....	
20	
7.4.3... Provádění zkoušek.....	
20	
7.4.4... Kritéria vlastností.....	
20	

7.4.5...	
Třídy.....	21
.....	
7.5..... Klasifikace ventilátorů pro nucený odvod kouře a tepla.....	21
7.5.1... Zkušební metoda.....	21
.....	
7.5.2... Provádění zkoušek.....	21
.....	
7.5.3... Kritéria vlastností.....	21
.....	
7.5.4...	
Třídy.....	21
.....	
7.6..... Klasifikace odtahových zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla.....	21
7.6.1... Zkušební metoda.....	21
.....	
7.6.2... Provádění zkoušek.....	21
.....	
7.6.3... Kritéria vlastností.....	21
.....	
7.6.4...	
Třídy.....	21
.....	
Příloha A (normativní) Protokol o klasifikaci.....	22
A.1..... Obecně.....	22
.....	
A.2..... Obsah a forma.....	22
.....	

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13501-4:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 127 *Požární bezpečnost staveb*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Tato norma nahrazuje EN 13501-4:2007+A1:2009.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2016 udělit 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 března 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentního práva. CEN (a/nebo CENELEC) nejsou zodpovědné za přezkoumání jakýchkoliv nebo všech takových patentových práv.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Komise CEN, CENELEC a EOTA připravující technické specifikace, které obsahují požadavky na požární odolnost, mají uvádět odkazy na klasifikaci požární odolnosti 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 střech vystavených vnějšímu požáru;
- Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň elektrických kabelů.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tato evropská norma stanovuje harmonizované postupy klasifikace požární odolnosti stavebních výrobků. Tato klasifikace je založena na zkušebních metodách uvedených v příslušných dokumentech uvedených v kapitole 2 a příslušných postupech pro oblast aplikace.

Tato evropská norma byla vypracována k podpoře druhého základního požadavku Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) (č. 305/2011), jak je rozveden v Interpretacním dokumentu 2 (ID2): Požární bezpečnost (OJ C62 sv. 37).

Interpretační dokument a rozhodnutí Komise z 2000-05-03 stanovuje vlastnosti a třídy požární odolnosti.

Tyto třídy jsou označovány stanovenými písmeny, z nichž každé odpovídá důležité vlastnosti požární odolnosti.

Tato evropská norma umožňuje obecné pochopení těchto požadavků. Vysvětluje funkční požadavky pro různé skupiny stavebních prvků a vysvětluje metodu pro stanovení jejich klasifikace na základě výsledků zkoušek a/nebo výsledků rozšířené aplikace jednotlivých výrobků/prvků.

POZNÁMKA Protokoly o zkoušce vytvářejí základ pro protokoly o rozšířené aplikaci, jak je uvedeno v EN 15725.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje postup pro klasifikaci prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře na základě výsledků zkoušek požární odolnosti v rozsahu přímé aplikace příslušné zkušební metody. Klasifikace na základě rozšířené aplikace výsledků zkoušek je také zahrnuta v předmětu této evropské normy.

Tato evropská norma se týká následujících výrobků:

- potrubí pro odvod kouře;
- klapky pro odvod kouře;
- kouřové zábrany;
- odtahové zařízení pro nucený odvod kouře a tepla (ventilátory), včetně připojení;
- odtahové zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla.

Příslušné dokumenty, které obsahují příslušné zkušební metody, vypracované pro tyto výrobky, jsou uvedeny v kapitole 2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.