

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50 **Říjen 2010**

Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 4: Těsnění spár

ČSN
EN 1366- 4+A1
73 0857

Fire resistance tests for service installations – Part 4: Linear joint seals

Essai de résistance au feu des installations – Partie 4: Calfeutrements de joints linéaires

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen – Teil 4: Abdichtungssysteme für Bauteilfugen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1366-4:2006+A1:2010. 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 1366-4:2006+A1:2010. 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 1366-4 (73 0857) ze září 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z dubna 2010. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1363-1:1999 zavedena v ČSN EN 1363-1:2000 (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 ISO 13943:2000 zavedena v ČSN EN ISO 13943:2001 (73 0801) Požární bezpečnost – Slovník

Související ČSN

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN EN 13501-2+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení

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. 246/2002 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, IČ 60193174, Ing. Roman Zoufal, CSc., 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 1366-4+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2010

ICS 13.220.50 Nahrazuje EN 1366-4:2006

Zkoušení požární odolnosti provozních instalací -
Část 4: Těsnění spár

Fire resistance tests for service installations -
Part 4: Linear joint seals

Essais de résistance au feu des installations -
Partie 4: Calfeutrements de joints linéaires

Feuerwiderstandprüfungen für Installationen -
Teil 4: Abdichtungssysteme für Bauteilfugen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-04-17 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-0-04.

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
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1366-4:2006+A1:2010 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

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Zkušební zařízení 9

5 Zkušební podmínky 9

5.1 Podmínky vytápění 9

5.2 Tlakové podmínky 9

6 Zkušební vzorek 9

6.1 Všeobecně 9

6.2 Velikost 9

6.3 Počet zkušebních vzorků 9

7 Instalace zkušebního vzorku 10

7.1 Všeobecně 10

7.2 Podpěrná konstrukce 10

7.2.1 Všeobecně 10

7.2.2 Normová podpěrná konstrukce 10

- 7.3** Zkušební konstrukce 10
- 7.4** Umístění spojů 11
- 7.5** Vyvolaný pohyb 11
- 8** Kondicionování 11
- 9** Použité přístroje 11
 - 9.1** Všeobecně 11
 - 9.2** Termoelektrické články 11
 - 9.2.1** Termoelektrické články v peci 11
 - 9.2.2** Termoelektrické články na neohřívané straně 11
 - 9.2.3** Mobilní termoelektrický článek 11
 - 9.3** Deformace a průhyb 11
 - 9.4** Měření celistvosti 11
- 10** Zkušební postup 12
 - 10.1** Všeobecně 12
 - 10.2** Instalace zkušební konstrukce 12
 - 10.3** Mechanicky vyvolaný pohyb zkušebního vzorku 12
 - 10.4** Měření a pozorování 12
- 11** Kritéria vlastností 12
 - 11.1** Izolace 12
 - 11.2** Celistvost 12
 - 11.3** Vyjádření výsledků 12
- 12** Protokol o zkoušce 12
- 13** Oblast přímé aplikace výsledků zkoušky 13
 - 13.1** Orientace 13
 - 13.2** Podpěrná konstrukce 13
 - 13.3** Poloha těsnění 13
 - 13.4** Mechanicky vyvolaný pohyb 13

Příloha A (normativní) Normová podmínka pro těsnění spár bez mechanicky vyvolaného pohybu stykových ploch 26

A.1 Normová podmínka 26

A.2 Zkušební postup 26

Příloha B (normativní) Normová podmínka pro těsnění spár s mechanicky vyvolaným pohybem stykových ploch 27

B.1 Všeobecně 27

B.2 Normová podmínka(-y) 27

B.2.1 Normové podmínky pro příčný pohyb 27

B.2.2 Normová podmínka pro smykový pohyb 27

B.3 Podmínky pro jiné pohyby 27

Příloha C (informativní) Návod pro používání této evropské normy 30

C.1 Všeobecně 30

C.2 Aplikace zkoušky 30

C.3 Zkušební podmínky 30

C.4 Příprava vzorku 30

C.5 Poznámky k obecným kritériím vlastností 30

C.6 Poznámky k platnosti výsledků zkoušky 31

C.7 Poznámky k příloze B 31

Předmluva

Tento dokument (EN 1366-4:2006+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 127 „Požární bezpečnost staveb“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2010 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 října 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) není odpovědný za zjišťování jakýchkoliv nebo všech těchto patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1366-4:2006.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-03-04.

Začátek a konec vkládaného nebo měněného textu je označen v textu značkami !a".

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.

EN 1366 sestává z dále uvedených částí se společným názvem *Zkoušení požární odolnosti provozních instalací*:

- Část 1: Vzduchotechnická potrubí
- Část 2: Požární klapky
- Část 3: Těsnění prostupů
- Část 4: Těsnění spár
- Část 5: Provozní potrubí a šachty
- Část 6: Zdvojené a dutinové podlahy
- Část 7: Uzávěry pásových a kolejových technologických přepravních systémů
- Část 8: Potrubí pro odvod kouře
- Část 9: Potrubí pro odvod kouře z jednoho úseku
- Část 10: Klapky pro odvod kouře
- Část 11: Požární ochranné systémy pro instalace (připravuje se)

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

Těsnění spár se vkládá do spár, prázdných prostorů, mezer a jiných přerušení uvnitř jednoho nebo mezi dvěma či více konstrukčními prvky.

Tyto otvory jsou obvykle označovány jako lineární, protože jejich délka je větší než jejich šířka – v praxi se definují typickým poměrem nejméně 10:1.

Spáry se v budovách vyskytují z následujících důvodů:

- a. přípustné rozměrové tolerance mezi dvěma nebo více konstrukčními prvky, např. mezi nenosnými stěnami a stropy;
- b. řešení postihující různé pohyby vyvolané teplotními rozdíly, seismickou činností a větrem;
- c. důsledek nevhodného řešení, nepřesné montáže, oprav nebo poškození budovy.

Účelem zkoušek v této evropské normě je stanovit:

- d. účinek těsnění spár na celistvost a izolační schopnost konstrukce;
- e. celistvost a izolační schopnost těsnění spár;
- f. účinek pohybů v podpěrné konstrukci na požární vlastnosti těsnění spár (viz přílohu B).

Výsledky těchto zkoušek jsou jedním z faktorů při posuzování požárních vlastností těsnění spár.

Příloha A popisuje principy normových podmínek těsnění spár, jestliže mezi styčnými plochami nedochází k mechanicky vyvolanému vzájemnému pohybu.

Příloha B uvádí normové podmínky spár, jestliže při zkoušce požární odolnosti dochází k mechanicky vyvolanému pohybu protilehlých ploch spáry.

UPOZORNĚNÍ Všechny osoby řídící a provádějící tuto zkoušku požární odolnosti musí věnovat

pozornost skutečnosti, že požární zkoušky mohou být nebezpečné a že při nich existuje možnost vzniku toxického a/nebo škodlivého kouře a plynů. Mechanické a manipulační riziko může vzniknout i při montáži zkušebních vzorků nebo konstrukcí, při jejich zkoušení a při likvidaci zbytků po zkoušce.

Je nutno zhodnotit všechna potenciální rizika a ohrožení zdraví a musí být stanovena a zajištěna potřebná bezpečnostní opatření. Je rovněž nutno vydat písemné bezpečnostní pokyny. Příslušní pracovníci musí být odpovídajícím způsobem vyškoleni. Pracovníci laboratoře musí zajistit trvalé dodržování písemných bezpečnostních pokynů.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu stanovení požární odolnosti těsnění spár na podkladě jejich zamýšleného konečného použití. Tato evropská norma se používá spolu s EN 1363-1.

Tato evropská norma obsahuje následující zkoušky:

- bez mechanicky vyvolaného pohybu;
- mechanicky vyvolaný pohyb před nebo během působení ohně.

Tato evropská norma neuvádí kvantitativní údaje o intenzitě úniku kouře a/nebo horkých plynů, ani o přenosu či tvorbě dýmu.

Tato evropská norma se nezabývá nosností těsnění spár.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.