

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50; 91.140.30 **Květen 2012**

Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí

ČSN
EN 15882-1
73 0856

Extended application of results from fire resistance tests for service installations – Part 1: Ducts

Application étendue des résultats des essais de résistance au feu – Partie 1: Conduits résistants au feu

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse aus Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen – Teil 1: Leitungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15882-1:2011. 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 15882-1:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 1366-1:1999 zavedena v ČSN EN 1366-1:2000 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 1: Vzduchotechnická potrubí

EN 13501-3 zavedena v ČSN EN 13501-3+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: požárně odolná potrubí a požární klapky

EN ISO 898-1 zavedena v ČSN EN ISO 898-1 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli – Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti – Hrubá a jemná rozteč

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 13943 (73 0801) Požární bezpečnost – Slovník

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

Souvisící předpisy

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 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, ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků ve znění směrnice Rady 93/68/EHS (Council directive 89/106/EEC of 1988-12-21 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products as amended by Council Directive 93/68/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, v platném znění.

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 EN 15882-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2011

ICS 13.220.50; 91.140.30

Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací -
Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí

Extended application of results from fire resistance tests for service installations –
Part 1: Ducts

Application étendue des résultats des essais
de résistance au feu –
Partie 1: Conduits résistants au feu

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse
aus Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen –
Teil 1: Leitungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-10-22.

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, 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.

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 15882-1:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Kritické parametry a faktory 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Obecné tepelné a mechanické parametry a faktory 8

4.3 Obecné konstrukční parametry a faktory 8

4.4 Specifické konstrukční parametry a faktory 8

5 Metodologie 9

6 Požadavky, kritéria provedení a vlivy 15

6.1 Požadavky a kritéria vlastností 15

6.2 Vlivy 15

6.2.1 Izolace 15

- 6.2.2** Celistvost a kouřotěsnost 15
- 7** Schéma hodnocení 15
 - 7.1** Všeobecně 15
 - 7.2** Požadavky na doplňující zkoušky 16
- 8** Uspořádání zkoušek a kritéria pro doplňující zkoušky 16
 - 8.1** Maximální rozměry potrubí, které může být klasifikováno 16
 - 8.2** Uzavřené potrubí s rozdílem tlaku 16
 - 8.3** Otevřené vodorovné potrubí B 16
 - 8.4** Otevřené svislé potrubí B 16
- 9** Hodnocení požární odolnosti 17
 - 9.1** Aplikace výsledků základních a doplňkových zkoušek 17
 - 9.2** Závěsy 17
 - 9.2.1** Všeobecně 17
 - 9.2.2** Dimenzování závěsných zařízení 17
 - 9.2.3** Upevnění závěsných zařízení 17
 - 9.2.4** Délková omezení závěsných zařízení 18
 - 9.3** Kontrolní otvory/revizní dvířka 18
 - 9.4** Součásti potrubí 18
 - 9.5** Povrchové úpravy 18
 - 9.6** Změny tloušťek stěn nebo stropů 18
- 10** Protokol o rozšířené aplikaci 18

Bibliografie 23

Předmluva

Tento dokument (EN 15882-1:2011) vypracovala technická komise CEN/TC 127 *Požární bezpečnost staveb*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2012 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání; národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových

práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

Tato evropská norma má obecný název „Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací“ a sestává se z následujících částí:

Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí;

Část 2: Požární klapky;

Část 3: Těsnění prostupů;

Část 4: Těsnění lineárních spár.

Etapa projednávání tohoto úkolu (00127162) proběhla pod označením prEN 15080-10.

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, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Existuje mnoho praktických omezení ve velikosti a konstrukci prvků, které mohou být zkoušeny standardními metodami zkoušek požární odolnosti. Jestliže jsou tyto prvky větší nebo je jejich konstrukce upravena, je nezbytné potvrdit jejich vlastnosti, tj. zda klasifikace uvedené v protokolu o klasifikaci je (jsou) ve vztahu k příslušnému kritériu uvedenému v Interpretčním dokumentu dodržena, bez nutnosti je zkoušet. K dosažení tohoto cíle se zpracovávají dokumenty rozšířené aplikace pro jednotlivé prvky.

Není dovoleno měnit žádný detail konstrukce potrubí. Pokud se tak stane mimo DiAP¹ a EXAP¹, potrubí má jinou konstrukci a nemůže být klasifikováno podle EN 13501-3 bez dalších příslušných zkoušek.

Před zkoušením se mají provést veškeré úvahy o rozšířené aplikaci pro potrubí, které se má zkoušet podle EN 1366-1, pro dosažení výsledku zkoušky, z kterého by se mohla zpracovat klasifikace v souladu s EN 13501-3, alespoň rovné klasifikaci následně požadované od uvažované rozšířené aplikace.

Protokol o rozšířené aplikaci má být založen na hodnocení výsledků z jednoho nebo více protokolů zkoušek požární odolnosti stejné vlastní konstrukce potrubí.

Prověření parametrů konstrukce potrubí může ukázat, že jedno nebo více kritérií (celistvost, izolace, netěsnost), může zlepšit konkrétní variaci parametru. V případě potrubí to nikdy nemá vést ke zvýšení klasifikační doby u žádného konkrétního parametru, než jaké bylo dosaženo během jakékoli jedné zkoušky.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje parametry, které mají vliv na požární odolnost vzduchotechnického potrubí. Rovněž určuje faktory, které je nutno vzít v úvahu při rozhodování, zda, nebo jak moc se může parametr rozšířit, pozitivně, nebo negativně, při uvažování o požární odolnosti nevyzkoušené varianty konstrukce.

Tato evropská norma, pokud se použije, poskytuje návod na další zkoušky, které jsou potřebné k rozšíření oblasti aplikace.

Tato evropská norma uvádí zásady, jak lze dojít k závěru o vlivu specifických parametrů/konstrukčních detailů týkající se příslušných kritérií (E, I, S).

Tato evropská norma se používá pouze pro požárně odolná vzduchotechnická potrubí zkoušená podle EN 1366-1. Potrubí pro jiná použití než požárně odolná potrubí pro vzduchotechniku (HVAC) nejsou pokryta touto evropskou normou. Tato evropská norma nepokrývá potrubí pro odvod kouře, která se zkouší podle EN 1366-8 nebo EN 1366-9.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.