

2019

Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků – Část 5: Větrací mřížky

ČSN
EN 1364-5

73 0853

Fire resistance tests for non-loadbearing elements –
Part 5: Air transfer grilles

Essais de résistance au feu des éléments non porteurs –
Partie 5: Grilles de transfert

Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile –
Teil 5: Lüftungsbausteine

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1364-5:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1364-5:2017. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1364-5 (73 0853) z října 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1364-5:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1364-5 (73 0853) z října 2017 převzala EN 1364-5:2017 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, 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 ISO 13943 zavedena v ČSN EN ISO 13943 (73 0801) Požární bezpečnost - Slovník

Souvisící ČSN

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

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

ČSN EN 13501-2:2017 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení

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

ČSN EN 1366-12 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 12: Nemechanické požární uzávěry pro vzduchotechnická potrubí

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a. s. Centrum technické normalizace pro požární ochranu, IČO 60193174, Ing. Jaroslav Dufek

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radek Špaček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1364-5

Červen 2017

ICS 13.220.50; 91.060.99

Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků -
Část 5: Větrací mřížky

Fire resistance tests for non-loadbearing elements -
Part 5: Air transfer grilles

Essais de résistance au feu des éléments non
porteurs -
Partie 5: Grilles de transfert

Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende
Bauteile -
Teil 5: Lüftungsbausteine

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-04-10.

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 biblio-

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



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

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1364-5:2017 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.....	8
.....	8
4..... Zkušební zařízení.....	9
.....	9
5..... Zkušební podmínky.....	9
.....	9
5.1..... Podmínky zahřívání.....	9
.....	9
5.2..... Tlakové podmínky.....	9
.....	9
6..... Zkušební vzorek.....	9
.....	9
6.1..... Obecně.....	9
.....	9
6.2..... Velikost.....	9
.....	9
6.3..... Počet.....	

.....	9
6.4.....	
Provedení.....	10
.....	10
6.4.1...	
Obecně.....	10
.....	10
6.4.2...	
Upevnění.....	10
.....	10
6.5.....	
Konstrukce.....	10
.....	10
6.6.....	
Ověření.....	10
.....	10
7..... Instalace zkušebního	
vzorku.....	10
7.1.....	
Obecně.....	10
.....	10
7.2..... Podpěrné	
konstrukce.....	10
.....	10
7.2.1...	
Obecně.....	10
.....	10
7.2.2...	
Stěny.....	10
.....	10
7.2.3...	
Stropy.....	10
.....	10
8..... Kondicionování	
vzorků.....	11
.....	11
9..... Použité	
přístroje.....	11
.....	11

9.1..... Termoelektrické články.....	11
9.1.1... Termoelektrické články v peci (deskové snímače teploty).....	11
9.1.2... Termoelektrické články na neohřívané straně.....	11
9.2..... Tlak.....	12
9.3..... Radiace.....	12
9.4..... Další zařízení.....	12
10..... Zkušební postup.....	13
11..... Kritéria dosažení mezních stavů.....	13
11.1.... Obecně.....	13
11.2.... Celistvost.....	13
11.3.... Izolace.....	13
12..... Protokol o zkoušce.....	13
13..... Oblast přímé aplikace výsledků zkoušek.....	14
13.1.... Obecně.....	14
13.2....	

Orientace.....
..... 14

13.3....

Umístění.....
..... 14

13.4....	
Počet.....	16
.....	
13.5.... Podpěrná	
konstrukce.....	16
.....	
13.5.1 Mřížky osazené ve	
stěně/stropu.....	16
... 16	
13.5.2 Mřížky osazené	
v podhledu.....	16
.....	
14.....	
Obrázky.....	16
.....	
Příloha A (normativní) Zkušební uspořádání pro náhlé vystavení	
požáru.....	22
Bibliografie.....	25
.....	

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1364-5:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 127 *Požární bezpečnost budov*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2017 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 prosince 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

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

EN 1364 se společným názvem *Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků* sestává z těchto samostatných částí:

- Část 1: Stěny;
- Část 2: Podhledy;
- Část 3: Závěsové obvodové stěny - Celá sestava (dokončená montáž);
- Část 4: Závěsové obvodové stěny - Částečná sestava;
- Část 5: Větrací mřížky;
- Část 6: Dutinové zábrany.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační orgány následujících zemí: 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, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Účelem této zkoušky je stanovit schopnost reprezentativního vzorku větrací mřížky zabránit šíření požáru z jedné strany na druhou.

Reprezentativní vzorek větrací mřížky je vystaven zahřívacím podmínkám a vlastnosti zkušební vzorku jsou pozorovány na základě kritérií uvedených v této normě. Požární odolnost zkušební vzorku je vyjádřena jako doba, po kterou jsou příslušná kritéria splněna. Takto získané doby jsou mírou vhodnosti konstrukce během požární situace, ale přímo se nevztahují k době trvání skutečného požáru.

Upozornění Všechny osoby zabývající se řízením a prováděním této zkoušky požární odolnosti musí věnovat pozornost tomu, že požární zkoušky mohou být nebezpečné a že při nich existuje nebezpečí uvolňování toxických a/nebo škodlivých kouřů a plynů. Mechanické a manipulační nebezpečí může vzniknout i během sestavování zkušebních vzorků, jejich zkoušení a odstraňování zbytků po zkoušce.

Je nutno posoudit všechna možná nebezpečí a rizika pro zdraví, určit a zajistit potřebná bezpečnostní opatření. Je nutno vydat písemné bezpečnostní pokyny. Příslušní pracovníci musí být patřičně vyškoleni. Pracovníci laboratoře musí prokázat, že trvale dodržují písemné bezpečnostní pokyny.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu stanovení požární odolnosti větracích mřížek (ATG).

Metoda platí pro větrací mřížky určené pro osazení do stavebních výrobků (běžně stěn, stropů nebo podhledů). Orientace instalace větrací mřížky může být svislá nebo vodorovná.

Uzavírací mechanismus větrací mřížky může být proveden ve formě materiálu zvětšujícího objem a/nebo jako jakékoli mechanické nebo elektrické uzavírací zařízení.

Tato zkušební metoda platí pro požární a požární a kouřotěsné větrací mřížky.

Doplňkové zkušební uspořádání platí pro požární nebo požární a kouřotěsné větrací mřížky při aplikaci, kdy jsou působící plameny rizikem během otevřeného stavu od začátku požáru (příloha A).

Tato zkušební metoda hodnotí chování větrací mřížky při vystavení normové požární křivce, popsané v EN 1363-1 a normovému tlaku, popsanému v EN 1363-1. Účelem této zkoušky není poskytnout kvantitativní informace o průniku kouře a/nebo horkých plynů nebo přenosu nebo tvorbě výparů za podmínek požáru. Takovéto jevy se mají zaznamenat pouze při popisu obecného chování zkušebních vzorků při zkoušce.

Míra pronikání kouře při okolní teplotě nebo při 200 °C, jako doplňkový požadavek pro ATG spolu s deklarovanou kouřotěsností, budou potvrzeny podle normy EN 1634-3.

Tato zkušební metoda neplatí pro stanovení požární odolnosti větracích mřížek, které jsou použity v potrubí, jelikož ATG se považují jako požárně dělicí prvky. Zkušební metoda pro ATG, použité v potrubí, je popsána v příslušných normách pro potrubí.

Tato zkušební metoda neplatí pro stanovení požární odolnosti požární klapky nebo požárního uzávěru připojených k potrubí na jedné nebo obou stranách, protože ATG je zkoušen jako samostatný požárně dělicí prvek. Požární klapky jsou zkoušeny podle EN 1366-2. Nemechanické požární uzávěry jsou zkoušeny podle EN 1366-12.

Tato zkušební metoda neplatí pro stanovení požární odolnosti větracích mřížek v požárních dveřích, uzávěrech a otvíravých oknech, viz EN 1634-1 a EN 1634-2, protože deformace požárních dveří, uzávěrů a otvíravých oken v podmínkách požáru se liší od deformace tuhých nebo lehkých montovaných stěn. Také umístění termoelektrických článků v normě na dveře je příliš specifické, než aby je bylo možné využít v této normě.

Všechny hodnoty v této normě jsou jmenovité, pokud není uvedeno jinak.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.