

Fire resistance tests for non-loadbearing elements -
Part 1: Walls

Essais de résistance au feu des éléments non porteurs -
Partie 1: Murs

Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende Bauteile -
Teil 1: Wände

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1364-1:2015. 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 1364-1:2015. 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 1364-1 (73 0853) z října 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1364-1:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1364-1 (73 0853) z října 2015 převzala EN 1364-1:2015 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny provedené s ohledem na předchozí vydání jsou:

- a) umístění termoelektrických článků je upraveno v souladu s definicemi v EN 1363-1;
- b) doplňkové měření deformací u větších konstrukcí;
- c) doplňkové termoelektrické články na zasklených konstrukcích;
- d) doplňková pravidla v oblasti přímé aplikace pro zasklené konstrukce (příloha A);

e) pravidla pro zkoušení nenosných vnějších nebo vnitřních stěn pnutých vodorovně (říloha B).

Informace o citovaných dokumentech

EN 1363-1 zavedena v ČSN EN 1363-1 (72 0851) Zkoušení požární odolnosti – Část 1: Základní požadavky

EN 1363-2 zavedena v ČSN EN 1363-2 (72 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 1364-3 (73 0853) Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků – Část 3: Závěsové obvodové stěny – Celá sestava (dokončená montáž)

ČSN EN 1364-4 (73 0853) Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků – Část 4: Závěsové obvodové stěny – Částečná sestava

ČSN EN 1634-1 (73 0852) Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů, otevíravých oken a prvků stavebního kování – Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíravých oken

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
EUROPÄISCHE NORM

EN 1364-1

Červenec 2015

ICS 13.220.50; 91.060.10
EN 1364-1:1999

Nahrazuje

Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků –
Část 1: Stěny

Fire resistance tests for non-loadbearing elements –
Part 1: Walls

Essais de résistance au feu des éléments
non porteurs –
Partie 1: Murs

Feuerwiderstandsprüfungen für nichttragende
Bauteile –
Teil 1: Wände

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-04-30.

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, 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

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1364-1:2015 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Zkušební zařízení.....	10
5..... Zkušební podmínky.....	10
6..... Zkušební vzorek.....	10
6.1..... Velikost.....	10
6.2..... Počet.....	10
6.3..... Návrh.....	10
6.3.1..... Obecně.....	10
6.3.2..... Svislé spoje.....	

.....	11
6.3.3..... Vodorovné spoje.....	11
.....	11
6.3.4..... Upevnění.....	11
.....	11
6.4..... Konstrukce.....	11
.....	11
6.5..... Ověření.....	11
.....	11
7..... Instalace zkušební vzorku.....	11
.....	11
7.1..... Obecně.....	11
.....	11
7.2..... Podpěrná konstrukce.....	12
.....	12
8..... Kondicionování.....	12
.....	12
9..... Použité přístroje.....	12
.....	12
9.1..... Termoelektrické články.....	12
.....	12
9.1.1..... Termoelektrické články v peci (deskové snímače teplot).....	12
9.1.2..... Termoelektrické články na neohřívané straně.....	12
.....	12
9.2..... Tlak.....	13
.....	13
9.3.....	

Deformace.....	13
9.4.....	
Radiace.....	13
9.5.....	
Ráz.....	13
10..... Zkušební	
postup.....	13
11..... Kritéria dosažení mezních	
stavů.....	13
12..... Protokol	
o zkoušce.....	13
13..... Oblast přímé aplikace výsledků	
zkoušek.....	14
13.1.....	
Obecně.....	14
13.2..... Zvětšení	
šířky.....	14
13.3..... Zvětšení	
výšky.....	14
13.4..... Podpěrná	
konstrukce.....	14
13.4.1... Normová podpěrná	
konstrukce.....	15
13.4.2... Nenormová podpěrná	
konstrukce.....	15

Příloha A (normativní) Specifické požadavky na zkoušení zasklených prvků nebo nenosných stěn obsahujících zasklení 36

A.1.....

Obecně.....
..... 36

A.2..... Návrh zkušebního

vzorku.....
..... 36

A.3..... Přístroje pro zkušební vzorek.....	36
A.3.1..... Obecně.....	36
A.3.2..... Vzrůst průměrné teploty.....	37
A.3.2.1.. Plně zasklený zkušební vzorek.....	37
A.3.2.2.. Částečně zasklený zkušební vzorek.....	37
A.3.3..... Vzrůst maximální teploty.....	37
A.3.4..... Měření radiace.....	37
A.3.5..... Měření deformace.....	37
A.4..... Oblast přímé aplikace výsledků zkoušek.....	38
A.4.1..... Obecně.....	38
A.4.2..... Oblast přímé aplikace výsledků zkoušek nepožadující prodlouženou klasifikační dobu.....	38
A.4.2.1.. Zasklený prvek.....	38
A.4.2.2.. Zasklívací systém (viz obrázek 16).....	39

A.4.2.3. Rámový systém.....	39
A.4.2.4. Podpěrné konstrukce.....	39
A.4.3..... Oblast přímé aplikace výsledků zkoušek požadující prodlouženou klasifikační dobu.....	40
A.4.3.1. Obecně.....	40
A.4.3.2. Rozměry zaskleného prvku.....	40
A.4.3.3. Rozměry a plocha jednotlivých pravoúhlých tabulí skla.....	41
A.4.3.4. Poměr stran.....	41
A.4.3.5. Plocha jednotlivých kruhových, trojúhelníkových a čtyřstranných nepravoúhlých tabulí skla.....	41
Příloha B (normativní) Specifické požadavky na zkoušení obvodových a vnitřních nenosných stěn pnutých vodorovně mezi dvěma nezávisle ověřenými požárně odolnými svislými konstrukčními prvky.....	42
B.1..... Obecně.....	42
B.2..... Zkušební vzorek.....	42
B.2.1..... Velikost.....	42
B.2.2..... Počet.....	42
B.2.3..... Návrh.....	42

B.2.4 Mezní podmínky a upevnění.....	42
B.3 Zkušební zařízení.....	43
B.4 Zkušební postup.....	43
B.5 Kritéria dosažení mezních stavů.....	43
B.6 Oblast přímé aplikace výsledků zkoušek.....	43
B.6.1 Obecně.....	43
B.6.2 Podpěrné konstrukce.....	43
B.6.3 Zvětšení šířky.....	43
B.6.4 Zvětšení výšky.....	44
Bibliografie.....	45

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1364-1:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 127 *Požární bezpečnost staveb*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2016 udělit statut národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které s ní jsou v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2016.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 1364-1:1999.

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

Hlavní změny provedené s ohledem na předchozí vydání jsou uvedeny níže:

- a) umístění termoelektrických článků je upraveno v souladu s definicemi v EN 1363-1;
- b) doplňkové měření deformací u větších konstrukcí;
- c) doplňkové termoelektrické články na zasklených konstrukcích;
- d) doplňková pravidla v oblasti přímé aplikace pro zasklené konstrukce (příloha A);
- e) pravidla pro zkoušení nenosných vnějších nebo vnitřních stěn pnutých vodorovně (příloha B).

EN 1364 „Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků“ sestává z následujících částí:

Část 1: Stěny;

Část 2: Podhledy;

Část 3: Závěsové stěny - Celá sestava (dokončená montáž);

Část 4: Závěsové stěny - Částečná sestava;

Část 5: Větrací mřížky.

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, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Účelem této zkoušky je stanovit schopnost reprezentativního vzorku nenosné stěny odolávat šíření požáru z jedné strany na druhou.

Platí pro zasklené i nezasklené nenosné stěny, včetně částečně zasklených stěn a jiných vnitřních nebo obvodových nenosných stěn.

Neplatí pro závěsové obvodové stěny (nenosné obvodové stěny zavěšené před stropní deskou), pokud nejsou výslovně povoleny v EN 1364-3 nebo EN 1364-4, které obsahují podrobnosti o použité metodice.

Pro vnější požární namáhání na nenosnou obvodovou stěnu se použije křivka vnějšího požáru, uvedená v EN 1363-2.

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 provozní nebezpečí může vzniknout i během montáže zkušebních vzorků nebo konstrukcí, 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. Musí být zajištěno, aby pracovníci zkušebny trvale dodržovali písemné bezpečnostní pokyny.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu stanovení požární odolnosti nenosných stěn.

Tato norma se používá společně s EN 1363-1.

Metoda platí pro vnitřní zasklené i nezasklené nenosné stěny (příčky), včetně částečně zasklených stěn (zasklené nenosné stěny) a jiné vnitřní a obvodové zasklené i nezasklené nenosné stěny.

Požární odolnost obvodových nenosných stěn může být stanovena za podmínek vnitřního i vnějšího požárního namáhání. Ve druhém případě se použije křivka vnějšího požáru, uvedená v EN 1363-2.

Neplatí pro:

- a) závěsové obvodové stěny (nenosné obvodové stěny zavěšené před stropní deskou), pokud nejsou výslovně povoleny v EN 1364-3 nebo EN 1364-4, které obsahují podrobnosti o použité metodice;
- b) nenosné stěny s dveřními sestavami, které se musí zkoušet podle EN 1634-1.

Specifické požadavky týkající se zkoušení zasklených prvků nebo nenosných stěn obsahujících zasklenou část jsou uvedeny v příloze A.

Specifické požadavky týkající se zkoušení vnitřních a obvodových nenosných stěn pnutých vodorovně mezi dvěma nezávisle ověřenými požárně odolnými svislými konstrukčními prvky jsou uvedeny v příloze B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.