

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50; 91.060.10 **Květen 2010**

Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Nenosné stěny - Část 5: Konstrukce z kovových sendvičových panelů

ČSN
EN 15254-5
73 0855

Extended application of results from fire resistance tests – Non-loadbearing walls –
Part 5: Metal sandwich panel construction

Application étendue des résultats d'essais de résistance au feu – Murs non porteurs –
Partie 5: Panneaux sandwichs métalliques pour la construction

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse von Feuerwiderstandsprüfungen – Nichttragende
Wände –
Teil 5: Sandwichelemente in Metallbauweise

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15254-5:2009. 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 15254-5:2009. 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 normativních dokumentech

EN 1363-1:1999 zavedena v ČSN EN 1363-1:2000 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti – Část 1:
Základní požadavky

EN 1364-1:1999 zavedena v ČSN EN 1364-1:2000 (73 0853) Zkoušení požární odolnosti nenosných
prvků – Část 1: Stěny

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

EN 14509 zavedena v ČSN EN 14509 (74 7725) Samonosné sendvičové panely s tepelnou izolací
a povrchovými plechy – Prefabrikované výrobky – Specifikace

EN 1993-1-2 zavedena v ČSN EN 1993-1-2 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí –

Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

Souvisící ČSN

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

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)

Směrnice Rady 89/106/EEC z 21. prosince 1988, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů, resp. nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE

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 15254-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2009

ICS 13.220.50; 91.060.10

Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Nenosné stěny - Část 5: Kovové sendvičové panelové konstrukce

Extended application of results from fire resistance tests – Non-loadbearing walls – Part 5: Metal sandwich panel construction

Application étendue des résultats d'essais de résistance au feu – Murs non porteurs – Partie 5: Panneaux sandwichs métalliques pour la construction

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse von Feuerwiderstandsprüfungen – Nichttragende Wände – Teil 5: Sandwichelemente in Metallbauweis

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-10-05.

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, 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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 15254-5:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice, značky a zkratky 6

3.1 Termíny a definice 6

3.2 Značky a zkratky 7

4 Stanovení oblasti rozšířené aplikace 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Předpoklady pro rozšířenou aplikaci 8

4.3 Předpokládané mechanické chování sendvičového panelu při požáru 8

5 Pravidla pro rozšířenou aplikaci zkoušeného výrobku 8

5.1 Všeobecně 8

5.2 Materiálové varianty výrobku 10

5.2.1 Všeobecně 10

5.2.2 Varianty plechů 10

5.2.3 Varianty lepidel 11

5.2.4 Materiálové varianty jádra 11

5.3 Konstrukční varianty 12

5.3.1 Varianty rozpětí 12

5.3.2 Varianty tloušťky panelů 13

5.3.3 Varianty konstrukce spojů 13

5.3.4 Varianty okrajových podmínek a systému kotvení 13

5.3.5 Délka a výška stěnové konstrukce 13

5.4 Vzájemné působení vlivů faktorů 13

5.5 Podpěrné konstrukce 13

5.6 Podmínky ohřívání 14

6 Zkoušky ve zmenšeném měřítku a výpočtové metody 14

6.1 Zkoušky ve zmenšeném měřítku 14

6.2 Výpočtové metody 14

6.2.1 Všeobecně 14

6.2.2 Výpočet pevnostních vlastností 14

6.3 Doplnková měření prováděná při referenční zkoušce 14

7 Protokol o rozšířené aplikaci 15

Příloha A (informativní) Obvyklé chování stěny ze sendvičových panelů s povrchovými plechy při vystavení účinkům požáru 16

Příloha B (normativní) Hodnocení prodloužení délky rozpětí 17

Bibliografie 19

Předmluva

Tento dokument (EN 15254-5:2009) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 127 "Požární bezpečnost staveb", jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2010 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 května 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 byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

Tato norma se v současné době skládá z následujících částí:

- EN 15254-2 Rozšířené aplikace zkoušek požární odolnosti – Nenosné stěny – Část 2: Zdicí prvky a sádrové tvárnice
- EN 15254-4 Rozšířené aplikace zkoušek požární odolnosti – Nenosné stěny – Část 4: Zasklené konstrukce
- EN 15254-5 Rozšířené aplikace zkoušek požární odolnosti – Nenosné stěny – Část 5: Konstrukce z kovových sendvičových panelů
- EN 15254-7 Rozšířené aplikace zkoušek požární odolnosti – Nenosné stěny – Část 7: Nenosné sendvičové panely – Podhledy

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační

organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato část EN 15254 definuje pravidla pro rozšířené aplikace, poskytuje návod a případně definuje postupy pro varianty určitých parametrů a faktorů, spojených s provedením vnitřních i vnějších nenosných stěn, zhotovených z kovových sendvičových panelů, které byly zkoušeny podle EN 1364-1.

Tato část platí pro samonosné sendvičové panely s oboustranným pláštěm z plechu, mající izolační jádro připevněné k oběma povrchům, jak uvádí EN 14509.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.