

Tepelně izolační výrobky - Pokyny pro montáž a upevnění při zkouškách reakce na oheň - Průmyslově vyráběné výrobky

ČSN
EN 15715
72 7234

Thermal insulation products - Instructions for mounting and fixing for reaction to fire testing - Factory made products

Produits isolants thermiques - Instructions de montage et de fixations pour l'essai de réaction au feu - Produits isolants thermiques manufacturés

Wärmedämmstoffe - Einbau- und Befestigungsbedingungen für die Prüfung des Brandverhaltens - Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15715:2009. 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 15715:2009. 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 312 zavedena v ČSN EN 312 (49 2614) Třískové desky - Požadavky

EN 508-1 zavedena v ČSN EN 508-1 (74 7715) Střešní krytiny z plechu - Podmínky pro samonosné krytiny z ocelového, hliníkového nebo korozivzdorného ocelového plechu - Část 1: Ocel

EN 520 zavedena v ČSN EN 520+A1 (72 3611) Sádrokartonové desky - Definice, požadavky a zkušební metody

EN 13172 zavedena v ČSN EN 13172 (72 7211) Tepelně izolační výrobky - Hodnocení shody

EN 13238 zavedena v ČSN EN 13238 (73 0859) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 13823 zavedena v ČSN EN 13823 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího

předmětu

EN 13963 zavedena v ČSN EN 13963 (72 2495) Spárovací materiály pro sádkartonové desky – Definice, požadavky a zkušební metody

EN ISO 1182 zavedena v ČSN EN ISO 1182 (73 0882) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Zkouška nehořlavosti

EN ISO 1716 zavedena v ČSN EN ISO 1716 (73 0883) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stanovení spalného tepla

EN ISO 9229:2007 zavedena v ČSN EN ISO 9229:2008 (72 7000) Tepelné izolace – Terminologie

EN ISO 11925-2 zavedena v ČSN EN ISO 11925-2 (73 0884) Zkoušení reakce na oheň – Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene – Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene

Citované předpisy

Směrnice (Rady) 89/106/EHS z 1998-12-21 o sbližování právních a správních předpisů, týkajících se stavebních výrobků (Council Directive 89/106/EEC of 1998-12-21, Constructive products directive). 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.

Rozhodnutí Evropské Komise 95/204/ES z 1995-05-31, kterým se provádí článek 20 směrnice Rady 89/106/EHS o stavebních výrobcích (Commission decision 95/204/EC of 1995-05-31, implementing Article 20 of Council Directive 89/106/EEC on construction products).

Rozhodnutí Komise 96/603/ES z 1996-10-04, kterým se stanoví seznam výrobků zařazených do tříd A bez příspěvku k požáru, uvedených v rozhodnutí 94/611/ES, kterým se provádí článek 20 směrnice Rady 89/106/EHS o stavebních výrobcích (Commission Decision 96/603/EC of 1996-10-04, established a list of products belonging to Classes A 'No contribution to fire, provided for in Commission Decision 94/611/EC).

Rozhodnutí komise 2000/147/ES o eurotřídách z 2000-02-08, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň (Decision 2000/147/EC of 2000-02-08, implementing Council Directive 89/106/EEC as regards the classification of the reaction-to-fire performance of construction products).

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum technické normalizace, Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost,
IČ 25052063, Ing. Zuzana Aldabaghová

Technická normalizační komise: TNK 120 Tepelně izolační výrobky a materiály

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Miloslava Syrová

EVROPSKÁ NORMA EN 15715

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2009

Tepelně izolační výrobky - Pokyny pro montáž a upevnění při zkouškách reakce na oheň - Průmyslově vyráběné výrobky

Thermal insulation products – Instructions for mounting and fixing for reaction to fire testing – Factory made products

Produits isolants thermiques – Instructions
de montage et de fixations pour l'essai de réaction au feu –
Produits isolants thermiques manufacturés

Wärmedämmstoffe – Einbau-
und Befestigungsbedingungen für die Prüfung
des Brandverhaltens – Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-09-29.

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, Maltu, 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 15715:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny, definice a zkratky 9

3.1 Termíny a definice 9

3.2 Zkratky použité v této evropské normě 10

4 Zásady 10

5 Pokyny pro montáž a upevnění zkušebních těles 10

5.1 Všeobecně 10

5.2 Výrobek a parametry upevnění 11

5.3 Montáž a upevnění 11

5.3.1 Zápalnost, EN ISO 11925-2 Vystavení tepelnému účinku 11

5.3.2 Jednotlivý hořící předmět (SBI), EN 13823 12

5.4 Platnost výsledků zkoušek pro skupiny výrobků (rozsah použití) 16

6 Pokyny pro montáž a upevnění výrobků v standardních sestavách simulujících konečné použití 16

6.1 Všeobecně 16

6.2 Parametry výrobku a instalační parametry 16

6.3 Montáž a upevnění 17

6.3.1 Zápalnost, EN ISO 11925-2 17

6.3.2 Jednotlivý hořící předmět (SBI) (EN 13823) 17

6.4 Platnost výsledku zkoušky pro skupinu výrobků (Rozsah použití) 21

Příloha A (normativní) Detaily jednotlivých výrobků 22

A.1 Všeobecně 22

A.2 Minerální vlna (MW) 22

A.3 Expandovaný polystyren (EPS) 25

A.4 Extrudovaný polystyren (XPS) 28

A.5 Polyurethan a polyisokyanurát (PUR/PIR) 31

A.6 Fenolická pěna (PF) 34

A.7 Pěnové sklo (CG) 37

A.8 Dřevitá vlna (WW) 40

A.9 Expandovaný perlit (EPB) 42

A.10 Expandovaný korek (ICB) 44

A.11 Dřevěné vlákno (WF) 46

A.12 Pružná elastomerní pěna (FEF) 48

A.13 Křemičitan vápenatý (CS) 51

A.14 Polyethylenová pěna (PEF) 54

Bibliografie 57

Tabulky

Tabulka 1 – Parametry výrobku 11

Tabulka 2 – Instalační parametry 11

Tabulka 3 – Parametry tepelně izolačního výrobku v standardních sestavách 16

Tabulka 4 – Instalační parametry standardních sestav 17

Strana

Tabulka 5 – Standardní zkušební uspořádání sestav 18

Tabulka A.1 – Parametry výrobku z MW – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 22

Tabulka A.2 – Instalační parametry pro MW – rovinné výrobky uváděné na trh 23

Tabulka A.3 – Parametry výrobku z MW – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 23

Tabulka A.4 – Instalační parametry pro MW – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 24

Tabulka A.5 – Instalační parametry pro MW – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 24

Tabulka A.6 – Parametry výrobku z EPS – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 25

Tabulka A.7 – Instalační parametry pro EPS – rovinné výrobky uváděné na trh 26

Tabulka A.8 – Parametry výrobku z EPS – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 26

Tabulka A.9 – Instalační parametry pro EPS – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 27

Tabulka A.10 – Instalační parametry pro EPS – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 27

Tabulka A.11 – Parametry výrobku z XPS – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 28

Tabulka A.12 – Instalační parametry pro XPS – rovinné výrobky uváděné na trh 28

Tabulka A.13 – Parametry výrobku z XPS – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 29

Tabulka A.14 – Instalační parametry pro XPS – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 29

Tabulka A.15 – Instalační parametry pro XPS – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav,
simulující konečné použití 30

Tabulka A.16 – Parametry výrobku z PUR/PIR – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 31

Tabulka A.17 – Instalační parametry pro PUR/PIR – rovinné výrobky uváděné na trh 31

Tabulka A.18 – Parametry výrobku z PUR/PIR – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 32

Tabulka A.19 – Instalační parametry pro PUR/PIR – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 32

Tabulka A.20 – Instalační parametry pro PUR/PIR – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 33

Tabulka A.21 – Parametry výrobku z PF – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním
zkušebním uspořádání sestavy 34

Tabulka A.22 – Instalační parametry pro PF – rovinné výrobky uváděné na trh 34

Tabulka A.23 – Parametry výrobku z PF – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 35

Tabulka A.24 – Instalační parametry pro PF – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 35

Tabulka A.25 – Instalační parametry pro PF – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav,
simulující konečné použití 36

Tabulka A.26 – Parametry výrobku z CG – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním
zkušebním uspořádání sestavy 37

Tabulka A.27 – Instalační parametry pro CG – rovinné výrobky uváděné na trh 38

Tabulka A.28 – Parametry výrobku z CG – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 38

Tabulka A.29 – Instalační parametry pro CG – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 39

Tabulka A.30 – Instalační parametry pro CG – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav,
simulující konečné použití 39

Tabulka A.31 – Parametry výrobku z WW – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním
zkušebním uspořádání sestavy 40

Tabulka A.32 – Instalační parametry pro WW – rovinné výrobky uváděné na trh 41

Tabulka A.33 – Instalační parametry pro WW – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav,

Tabulka A.34 – Parametry výrobku z EPB – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 42

Tabulka A.35 – Instalační parametry pro EPB – rovinné výrobky uváděné na trh 43

Tabulka A.36 – Instalační parametry pro EPB – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 43

Tabulka A.37 – Parametry výrobku z ICB – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 44

Tabulka A.38 – Instalační parametry pro ICB – rovinné výrobky uváděné na trh 44

Tabulka A.39 – Instalační parametry pro ICB – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 45

Tabulka A.40 – Parametry výrobku z WF – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 46

Tabulka A.41 – Instalační parametry pro WF – rovinné výrobky uváděné na trh 46

Tabulka A.42 – Instalační parametry pro WF – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 47

Tabulka A.43 – Parametry výrobku z FEF – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 48

Tabulka A.44 – Instalační parametry pro FEF – rovinné výrobky uváděné na trh 48

Tabulka A.45 – Parametry výrobku z FEF – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 49

Tabulka A.46 – Instalační parametry pro FEF – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 49

Tabulka A.47 – Instalační parametry pro FEF – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 50

Tabulka A.48 – Parametry výrobku z CS – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 51

Tabulka A.49 – Instalační parametry pro CS – rovinné výrobky uváděné na trh 52

Tabulka A.50 – Parametry výrobku z CS – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 52

Tabulka A.51 – Instalační parametry pro CS – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 53

Tabulka A.52 – Instalační parametry pro CS – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 53

Tabulka A.53 – Parametry výrobku z PEF – rovinné výrobky, zkoušené při uvádění na trh nebo v standardním zkušebním uspořádání sestavy 54

Tabulka A.54 – Instalační parametry pro PEF – rovinné výrobky uváděné na trh 54

Tabulka A.55 – Parametry výrobku z PEF – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 55

Tabulka A.56 – Instalační parametry pro PEF – výrobky pro izolaci potrubí uváděné na trh 55

Tabulka A.57 – Instalační parametry pro PEF – rovinné výrobky v standardním zkušebním uspořádání sestav, simulující konečné použití 56

Obrázky

Obrázek 1 – Sestavení zkušebních těles podle EN 13823 13

Obrázek 2 – Způsob rozmístění minimálního množství upevňovacích prostředků 14

Obrázek 3 – Uspořádání spojů pro zkoušku nezakrytého výrobku (čelní pohled) 14

Obrázek 4 – Schematický nákres montáže zkušebních těles v SBI zkoušce při tloušťce izolace potrubí 25 mm 15

Obrázek 5 – Upevnění vlnitého plechu 20

Předmluva

Tato evropská norma (EN 15715:2009) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 88 „Tepelně izolační materiály a výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě musí být dán status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání nejpozději do května 2010, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do srpna 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou podléhat patentovým právům. CEN [a/nebo CENELEC] nemůže nést zodpovědnost za identifikaci některého nebo všech takových patentových práv.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU 89/106/EHS.

Jako splnění mandátu M/103 uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (EFTA), připravila CEN/TC 88 soubor evropských norem, které byly publikovány v roce 2001.

Dosud neřešené hledisko montáže a upevnění při zkoušení reakce na oheň je nyní pojednáno v této evropské normě.

Tato evropská norma podporuje sérii norem pro tepelně izolační materiály a výrobky, které jsou odvozeny ze Směrnice Rady z 21. prosince 1988 o sbližování právních a správních předpisů členských států, týkajících se stavebních výrobků (Směrnice 89/106/EHS), splněním základních požadavků.

Tato evropská norma uvádí pokyny pro montáž a upevnění při zkoušení reakce na oheň průmyslově vyráběných tepelně izolačních výrobků pro budovy, zařízení budov a průmyslové instalace.

CEN/TC 88 navrhla stanovit datum stažení konfliktních norem (DOW), které jsou v rozporu s touto evropskou normou na 21 měsíců po datu dostupnosti normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační orgány následujících států: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Jakmile tato evropská norma projde veřejným hlasováním CEN (Formal vote), budou do příslušných norem

EN 13162 až 13171 doplněny formou změny následné úpravy:

Článek	Název	Úprava
4.2.xx ^{a)}	Reakce na oheň	Doplnění k názvu: „produktu uváděnému na trh“ Nový text: Klasifikace reakce na oheň výrobku, uváděného na trh, musí být stanovena podle EN 13501-1 a základních pokynů pro montáž a upevnění podle EN 15715:2009. POZNÁMKA 1 Tato klasifikace je povinná a vždy zahrnuta do značení CE. Detailní informace o zkušebních podmínkách a rozsahu použití klasifikace, jak uvádí protokol o klasifikaci reakce na oheň, musí být uvedeny v dokumentaci výrobce. Výrobce deklarující třídu A1 bez potřeby dalších zkoušek musí prokázat zkouškami podle EN 13820, že výrobek neobsahuje více než 1,0 % organických látek. POZNÁMKA 2 Rozhodnutí Komise 96/603/EC ze 4. října 1996 revidované rozhodnutím Komise 00/605/EC z 26. září. 2000 uvádí seznam výrobků zařazených do třídy A1 bez potřeby dalšího zkoušení.
4.3.xx ^{a)}		Nový nadpis článku: Reakce na oheň výrobku v standardní sestavě simulující konečné použití. Text: Klasifikace reakce na oheň výrobků v standardní sestavě simulující konečné použití, kromě izolace potrubí, musí být stanovena podle EN 13501-1 a základních pokynů pro montáž a upevnění uvedených v EN 15715:2009. Tato klasifikace nabízí možnost uvádět doplňující a dobrovolnou deklaraci reakce na oheň standardních zkušebních sestav, které zahrnují izolační výrobek. Číslo vybrané zkušební konfigurace sestavy (tabulka 5 EN 15715:2009) použité při zkouškách musí být doplněno příslušnou třídou reakce na oheň. Detailní informace o zkušebních podmínkách a rozsahu použití klasifikace, jak uvádí protokol o klasifikaci reakce na oheň, musí být uvedeny v dokumentaci výrobce.

(pokračování)

(dokončení)

Článek	Název	Úprava
5., tabulka 7	Zkušební metody, tabulka 7	4.2xx ^{a)} Doplnit: Při „určených podmínkách“, sloupec 5, „Viz kapitola 5 EN 15715:2009“ Doplnit: 4.3xx ve sloupcích 2, 3 a 4 doplnit: viz EN 13501-1; ve sloupci 5 doplnit: viz kapitola 6 EN 15715:2009.
8.	Označování a značení štítkem	Nahradit kapitolu 8 následujícím: Výrobky, které jsou ve shodě s touto normou, musí být zřetelně označeny, buď na výrobku, nebo na štítku na obalu, následujícími informacemi: • název výrobku nebo jiná identifikační charakteristika; • jméno nebo identifikační značka a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce; • adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce; • směna nebo čas výroby nebo kód značení; • třída reakce na oheň výrobku uváděného na trh. Tato klasifikace musí být identifikována s kódem značení výrobku po klasifikaci. Jestliže zkoušky na standardních sestavách byly provedeny podle kapitoly 6 EN 15715:2009, musí být klasifikace reakce na oheň doplněna a identifikována se značením „standardní sestava č. x“ po klasifikaci. Tato informace musí být uchována odděleně od značení CE. Číslo standardní sestavy je z tabulky 5 EN 15715:2009. Pro následující informace se odkazuje na dokumentaci výrobce (ML): • deklarovaný tepelný odpor; • deklarovaný součinitel tepelné vodivosti; • jmenovitá tloušťka; • kód značení podle kapitoly 6; • jmenovitá délka; • jmenovitá šířka; • typ povrchové úpravy, pokud je; • množství kusů a plocha v balení, podle vhodnosti. POZNÁMKA CE značení a označování viz ZA.3. Jakékoli jiné dobrovolné informace o produktu jako je: • reakce na oheň standardní sestavy č. 1, 2, 3, 4 • dobrovolné značky

Obrázek x^{a)} : Příklad doplňující dobrovolné informace.

^{a)} Číslo záleží na příslušné normě výrobku.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační orgány následujících států: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí pokyny pro montáž a upevnění při zkoušení reakce na oheň průmyslově vyráběných tepelně izolačních výrobků.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.