

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.60 **Září 2010**

Tepelně izolační výrobky pro stavby - Výrobky z foukané minerální vlny vyráběné in-situ - Část 1: Specifikace výrobků před zabudováním

ČSN
EN 14064-1
72 7235

Thermal insulation products for buildings – In-situ formed loose-fill mineral wool (MW) products – Part 1: Specification for the loose-fill products before installation

Produit isolant thermiques pour le bâtiment – Isolation thermique formée en place á base de laine minérale (MW) – Partie 1: Specification des produits en vrac avant la mise en place

Wärmedämmstoffe für Gebäude – An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Mineralwolle (MW) – Teil 1: Spezifikation für die Produkte vor dem Einbau

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14064-1:2010. 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 14064-1:2010. 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 823 zavedena v ČSN EN 823 (72 7042) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení tloušťky

EN 1609:1996 zavedena v ČSN EN 1609:1998 (72 7053) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení krátkodobé nasákavosti při částečném ponoření

EN 12667 zavedena v ČSN EN 12667 (73 0569) Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku – Výrobky o vysokém a středním tepelném odporu

EN 13172:2008 zavedena v ČSN EN 13172:2009 (72 7211) Tepelně izolační výrobky – Hodnocení shody

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

EN 13820 zavedena v ČSN EN 13820 (72 7064) Tepelně izolační materiály pro použití ve stavebnictví – Stanovení obsahu organických látek

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 15715:2009 zavedena v ČSN EN 15715:2010 (72 7234) Tepelně izolační výrobky – Pokyny pro montáž a upevnění při zkouškách reakce na oheň – Průmyslově vyráběné výrobky

EN 29053:1993 zavedena v ČSN EN 29053:1994 (73 0502) Akustika. Materiály pro použití v akustice. Stanovení odporu proti proudění vzduchu

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 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 sblížení 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 patřících 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 14064-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2010

ICS 91.100.60

Tepelně izolační výrobky pro stavby -
Výrobky z foukané minerální vlny vyráběné in-situ -
Část 1: Specifikace výrobků před zabudováním

Thermal insulation products for buildings -
In-situ formed loose-fill mineral wool (MW) products -
Part 1: Specification for the loose-fill products before installation

Produit isolant thermiques pour le bâtiment -
Isolation thermique formée en place à base de laine minérale
(MW) -
Partie 1: Specification des produits en vrac avant
la mise en place

Wärmedämmstoffe für Gebäude -
An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus
Mineralwolle (MW) -
Teil 1: Spezifikation für die Produkte vor dem Einbau

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-01-09.

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

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14064-1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Předmluva 7

Strana

- 1** Předmět normy 8
- 2** Citované normativní dokumenty 8
- 3** Termíny, definice, značky, jednotky a zkratky 9
 - 3.1** Termíny a definice 9
 - 3.2** Značky, jednotky a zkratky 9
- 4** Požadavky 10
 - 4.1** Všeobecně 10
 - 4.2** Pro všechna použití 10
 - 4.2.1** Tepelný odpor a součinitel tepelné vodivosti 10
 - 4.2.2** Hmotnost balení 11
 - 4.2.3** Sesedání 11
 - 4.2.4** Reakce na oheň 12
 - 4.2.5** Stálost vlastností 12
 - 4.3** Pro specifická použití 12
 - 4.3.1** Všeobecně 12
 - 4.3.2** Odpor proti proudění vzduchu 13
 - 4.3.3** Nasákavost 13
 - 4.3.4** Propustnost pro vodní páru 13
 - 4.3.5** Reakce na oheň výrobku v standardních sestavách simulujících konečné použití 13
 - 4.3.6** Uvolňování nebezpečných látek 13
 - 4.3.7** Hoření postupujícím žhnutím 13
- 5** Zkušební metody 13
 - 5.1** Vzorkování 13
 - 5.2** Kondicionování 13
 - 5.3** Zkoušení 14
 - 5.3.1** Všeobecně 14
 - 5.3.2** Tepelný odpor a součinitel tepelné vodivosti 14
 - 5.3.3** Reakce na oheň 15

6 Kód značení 15

7 Hodnocení shody 15

7.1 Všeobecně 15

7.2 Počáteční zkouška typu 15

7.3 Systém řízení výroby 15

8 Označování a značení štítkem 15

Příloha A (normativní) Stanovení deklarovaných hodnot tepelného odporu a součinitele tepelné vodivosti 17

A.1 Všeobecně 17

A.2 Vstupní údaje 17

A.3 Deklarované hodnoty 17

A.3.1 Všeobecně 17

A.3.2 Příklad, kdy se deklaruje tepelný odpor i součinitel tepelné vodivosti 17

A.3.3 Příklad, kdy se deklaruje pouze tepelný odpor 18

Strana

Příloha B (normativní) Systém řízení výroby 20

Příloha C (normativní) Metoda přípravy vzorků pro zkoušení tepelného odporu a součinitele tepelné vodivosti 22

C.1 Zásady 22

C.2 Postup 22

C.2.1 Příprava vzorku pro použití v půdním prostoru 22

C.2.2 Příprava vzorku pro použití v uzavřených dutinách 22

Příloha D (normativní) Metoda přípravy vzorků pro zkoušení nasákavosti 23

D.1 Zásady 23

D.2 Postup 23

Příloha E (normativní) Metoda přípravy vzorků pro zkoušení odporu proti proudění vzduchu 24

E.1 Zásady 24

E.2 Postup 24

Příloha F (normativní) Parametry výrobků a instalace 25

F.1 Rozsah 25

F.2 Parametry výrobků a instalace 25

F.3 Standardní montáž a upevnění 25

F.3.1 Zkušební vzorky pro EN ISO 11925-2 (zápalnost) a EN 13823 (SBI) 25

F.3.2 EN ISO 11925-2 (zápalnost) 25

F.3.3 EN 13823 (SBI) 25

Příloha G (normativní) Zkoušení reakce výrobků na oheň v standardní sestavě simulující konečné použití
(konečná použití) 26

G.1 Předmět 26

G.2 Parametry výrobku a instalace 26

G.3 Standardní montáž a upevnění 27

G.3.1 Zkušební vzorky pro EN ISO 11925-2 (zápalnost) a EN 13823 (SBI) 27

G.3.2 EN ISO 11925-2 (zápalnost) 27

G.3.3 EN 13823 (SBI) 27

Příloha H (normativní) Pravidla pro vytvoření tabulky parametrů pro foukanou izolaci a příklady tabulky parametrů 28

H.1 Všeobecně 28

H.2 Tabulka parametrů pro izolace v půdním prostoru 28

H.3 Tabulka parametrů pro izolace v dutinách zděných stěn a v rámových konstrukcích 29

Příloha I (normativní) Posouzení tabulky parametrů, vytvořené podle přílohy H (normativní) 31

I.1 Zásady 31

I.2 Postup 31

Příloha J (normativní) Metoda přípravy zkušebního vzorku pro měření plošné hmotnosti a objemové hmotnosti 32

J.1 Zásady 32

J.2 Postup pro použití v půdním prostoru 32

J.3 Postup pro uzavřené konstrukce 32

Příloha K (normativní) Tepelně izolační výrobky pro půdní prostor – stanovení sesednutí foukané izolace 33

K.1 Zásady 33

K.2 Zařízení 33

K.3 Zkušební vzorky 33

K.4 Postup zkoušky 33

K.5 Výpočty a znázornění výsledků 33

K.6 Protokol o zkoušce 34

Strana

Příloha L (informativní) Dutiny ve zděných stěnách – Metoda určení vhodného rozmístění plnicích otvorů 35

L.1 Zkušební objekt 35

L.2 Zkušební metoda 35

L.3 Pozorování 35

L.4 Postup zabudování 35

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 37

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 37

ZA.2 Postupy prokazování shody výrobků z foukané minerální vlny (MW) 38

ZA.2.1 Systémy prokazování shody 38

ZA.2.2 ES certifikát shody a prohlášení o shodě 39

ZA.3 Označení CE a značení štítkem 40

Bibliografie 42

Předmluva

Tato evropská norma (EN 14064-1:2010) 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 srpna 2010, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do listopadu 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 směrnic EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

EN 14064 Tepelně izolační výrobky pro stavby – Výrobky z foukané minerální vlny vyráběné in-situ, se skládá ze dvou částí, které tvoří soubor. První část (tato evropská norma), která je harmonizovanou normou podle mandátu, CPD, a je podkladem pro označování značením CE, zahrnuje výrobky, které jsou uváděny na trh. Druhá část, která není harmonizována, zahrnuje požadavky na zabudované výrobky. Pro koncové užití izolačních výrobků podle této normy se použijí obě části normy.

Tato část evropské normy obsahuje třináct příloh:

Příloha A (normativní) Stanovení deklarovaných hodnot součinitele tepelného odporu a tepelné vodivosti

Příloha B (normativní) Systém řízení výroby

Příloha C (normativní) Příprava zkušebních vzorků pro měření tepelného odporu a tepelné vodivosti

Příloha D (normativní) Příprava zkušebních vzorků pro měření nasákavosti

Příloha E (normativní) Příprava zkušebních vzorků pro měření odporu proti proudění vzduchu

Příloha F (normativní) Zkoušení reakce výrobků na oheň

Příloha G (normativní) Zkoušení reakce výrobků na oheň v standardní sestavě simulující konečné použití

Příloha H (normativní) Pravidla pro vytvoření tabulky parametrů pro foukanou izolaci a příklady tabulek parametrů

Příloha I (normativní) Posouzení tabulky parametrů, vytvořené podle přílohy H (normativní)

Příloha J (normativní) Metoda přípravy zkušebního vzorku pro měření plošné hmotnosti a objemové hmotnosti

Příloha K (normativní) Tepelně izolační výrobky pro půdní prostory – Stanovení sesednutí pro foukanou izolaci

Příloha L (informativní) Dutiny ve zděných stěnách – Metoda určení vhodného rozmístění plnicích otvorů

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vztahující se k ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro tepelně izolační výrobky z minerální vlny, expandovaného jílu, expandovaného perlitu, expandovaného vermikulitu, polyurethanu/polyisokyanurátu, buničiny a pěnového polystyrenu vytvářené na stavbě (in-situ) pro

izolace budov, ale tato norma může být použita podle potřeby i v dalších oblastech.

Snížená spotřeba energie a uvolňování emisí během doby životnosti izolačního výrobku výrazně převyšují spotřebu energie a uvolněné emise během výroby a procesu likvidace 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, 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.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje požadavky na výrobky z minerální vlny, umístované in-situ foukáním do půdních prostor, dutin ve zděných stěnách a do rámových konstrukcí.

Tato evropská norma specifikuje izolační výrobky před zabudováním. Popisuje charakteristiky výrobků a obsahuje postupy zkoušení, označování a značení štítkem.

Tato norma nestanovuje požadovanou úroveň dané vlastnosti, které musí výrobek dosáhnout, aby se prokázala jeho vhodnost pro konkrétní použití. Úrovně, požadované pro dané použití, lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách.

POZNÁMKA Pro zamezení prosakování vody do zděných stěn mohou být potřebné speciální zkoušky pro danou klimatickou oblast.

Tato norma se nevztahuje na průmyslově vyráběné izolační výrobky z minerální vlny (MW) nebo na výrobky vyráběné na stavbě, které jsou používány jako izolace zařízení budov a průmyslových instalací.

Výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti větší než $0,060 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při teplotě $10 \text{ }^\circ\text{C}$ nejsou předmětem této normy.

Tato norma nestanovuje požadavky na akustickou izolaci pro zajištění vzduchové neprůzvučnosti a zvukové pohltivosti.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.