

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.60 Červen 2010

Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace - Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF) - Specifikace

ČSN
EN 14314
72 7233

Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made phenolic foam (PF) products - Specification

Produits isolants thermiques pour l'équipement du bâtiment et les installations industrielles - Produits manufacturés en mousse de phénolique (PF) - Spécification

Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharzschaum (PF) - Spezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14314:2009. 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 14314:2009. 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 822 zavedena v ČSN EN 822 (72 7041) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení délky a šířky

EN 823 zavedena v ČSN EN 823 (72 7042) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení tloušťky

EN 824 zavedena v ČSN EN 824 (72 7043) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pravoúhlosti

EN 825 zavedena v ČSN EN 825 (72 7044) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení rovinnosti

EN 826 zavedena v ČSN EN 826 (72 7044) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Zkouška tlakem)

EN 1604 zavedena v ČSN EN 1604 (72 7048) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví -

Stanovení rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek

EN 1606 zavedena v ČSN EN 1606 (72 7050) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení dotvarování tlakem

EN 1608 zavedena v ČSN EN 1608 (72 7052) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení pevnosti v tahu v rovině desky

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

EN 12085 zavedena v ČSN EN 12085 (72 7054) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení lineárních rozměrů zkušebních vzorků

EN 12086 zavedena v ČSN EN 12086 (72 7055) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení propustnosti pro vodní páru

EN 12429 zavedena v ČSN EN 12429 (72 7061) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Postupy k dosažení rovnovážné vlhkosti za určených teplotních a vlhkostních podmínek

EN 12667:2001 zavedena v ČSN EN 12667:2001 (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 12939 zavedena v ČSN EN 12939 (73 0571) Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku – Výrobky s velkou tloušťkou o vysokém a středním tepelném odporu

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

EN 13467 zavedena v ČSN EN 13467 (72 7212) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Stanovení rozměrů, pravouhlosti a linearity předem tvarované izolace potrubí

EN 13468 zavedena v ČSN EN 13468 (72 7713) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Stanovení stopových množství ve vodě rozpustných chloridových, fluoridových, křemičitanových a sodných iontů a stanovení pH

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 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 14706 zavedena v ČSN EN 14706 (72 7221) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Stanovení nejvyšší provozní teploty

EN 14707 zavedena v ČSN EN 14707 (72 7222) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Stanovení nejvyšší provozní teploty předem tvarované izolace potrubí

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 ISO 4590 zavedena v ČSN EN ISO 4590 (64 5412) Tuhé lehčené plasty – Stanovení objemového procenta otevřených a uzavřených dutinek

EN ISO 8497 zavedena v ČSN EN ISO 8497 (73 0556) Tepelná izolace – Stanovení vlastností prostupu tepla v ustáleném stavu tepelné izolace pro kruhové potrubí

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

EN ISO 13787 zavedena v ČSN EN ISO 13787 (73 0313) Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Stanovení deklarované hodnoty součinitele tepelné vodivosti

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 14314

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2009

ICS 91.100.60

Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace - Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF) - Specifikace

Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made phenolic foam (PF) products - Specification

Produits isolants thermiques pour l'équipement du bâtiment et les installations industrielles - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification

Wärmedämmstoffe für die Haustechnik und für betriebstechnische Anlagen - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharzschaum (PF) - Spezifikation

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.

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 14314:2009 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Švédsko a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny, definice, značky, jednotky a zkratky 10

4 Požadavky 12

5 Zkušební metody 17

6 Kód značení 19

7 Hodnocení shody 20

8 Značení a označování štítkem 20

Příloha A (normativní) Systém řízení výroby 21

Příloha B (normativní) Stanovení hodnoty součinitele tepelné vodivosti po stárnutí 23

Příloha C (normativní) Stanovení nejnižší provozní teploty 26

Příloha D (informativní) Doplnkové vlastnosti 30

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 32

Bibliografie 38

Obrázky

Obrázek C.1 – Rozměry zkušebních vzorků (mm) 29

Obrázek ZA.1 – Příklad informací označení CE 36

Tabulky

Tabulka 1 – Tolerance rozměrů 13

Tabulka 2 – Tolerance pro odchylky od rovinnosti (rozměry v milimetrech) 13

Tabulka 3 – Úrovně pro napětí v tlaku nebo pevnost v tlaku 15

Tabulka 4 – Úrovně pro krátkodobou nasákavost při částečném ponoření 16

Tabulka 5 – Úrovně pro dlouhodobou nasákavost při částečném ponoření 16

Tabulka 6 – Zkušební metody, zkušební vzorky a podmínky 17

Tabulka A.1 – Minimální četnosti zkoušení výrobku 21

Tabulka A.2 – Minimální četnosti zkoušení výrobku pro charakteristiky reakce na oheň 22

Tabulka B.1 – Přírůstky připočítávané k hodnotám součinitele tepelné vodivosti po urychleném stárnutí
pro získání průměrné hodnoty vztažené k období přes 25 let (W/m.K) 24

Tabulka D.1 – Zkušební metody, zkušební vzorky, kondicionování a minimální četnosti zkoušek 31

Tabulka ZA.1 – Příslušné články 32

Tabulka ZA.2 – Systémy prokazování shody 33

Tabulka ZA.3 – Úkoly hodnocení shody pro výrobky podle systému 1 34

Tabulka ZA.4 - Úkoly hodnocení shody pro výrobky podle systému 3 nebo systému 3 v kombinaci se systémem 4
pro reakci na oheň 34

Předmluva

Tato evropská norma (EN 14314:2009) 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.

Vztah ke směrnici EU 89/106/EHS je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Zodpovědné úřady a smluvní strany, které jsou podle směrnic EU povinné specifikovat požadavky při použití evropských harmonizovaných norem výrobků, mohou požadovat doplňkové vlastnosti mimo rámec ustanovení této normy, pokud je to technicky nezbytné z důvodu převládajících provozních podmínek zařízení budov nebo navržených průmyslových instalací nebo z důvodu bezpečnostních předpisů.

Tato evropská norma obsahuje pět příloh:

- Příloha A (normativní) Systém řízení výroby
- Příloha B (normativní) Stanovení hodnoty součinitele tepelné vodivosti po stárnutí
- Příloha C (normativní) Stanovení nejnižší provozní teploty
- Příloha D (informativní) Doplňkové vlastnosti
- Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích.

Tento dokument obsahuje bibliografii.

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro izolační výrobky používané pro zařízení staveb a průmyslové instalace, ale může se použít v dalších oblastech, kde je vhodná.

Při provádění revidované rezoluce BT 20/1993 navrhl CEN/TC 88 dále uvedený seznam norem jako soubor evropských norem, a stanovil 21 měsíců po vydání norem jako datum zrušení národních norem (DOW), které jsou v rozporu s evropskými normami tohoto souboru.

Tento soubor norem zahrnuje následující skupinu vzájemně souvisejících norem pro specifikace průmyslově vyráběných tepelně izolačních výrobků, které patří do oblasti působnosti CEN /TC 88:

EN 14303 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace - Průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny (MW) - Specifikace

EN 14304 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z pružné elastomerní pěny (FEF) – Specifikace

EN 14305 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového skla (CG) – Specifikace

EN 14306 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z křemičitanu vápenatého (CS) – Specifikace

EN 14307 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z extrudovaného polystyrenu (XPS) – Specifikace

EN 14308 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyurethanové pěny (PUR) a polyisokyanurátové pěny (PIR) – Specifikace

EN 14309 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) – Specifikace

EN 14313 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z polyethylenové pěny (PEF) – Specifikace

EN 14314 Tepelně izolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF) – Specifikace.

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, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny, které jsou používány pro tepelnou izolaci zařízení budov a průmyslových instalací v rozsahu provozní teploty od přibližně -200 °C do $+120\text{ °C}$.

POZNÁMKA Při provozní teplotě nižší než -50 °C se doporučuje provedení speciálních zkoušek pro určení vhodnosti výrobků pro určené použití (např. zkapalňování kyslíku). V každém případě je nezbytné brát zřetel na doporučení výrobce.

Výrobky jsou vyráběny ve formě kvádrů, s povrchovou úpravou nebo bez, desek, izolačních pouzder, izolačních segmentů a prefabrikovaných tvarovek.

Tato evropská norma popisuje vlastnosti výrobku a obsahuje postupy pro zkoušení, hodnocení shody, značení a označování štítkem.

Výrobky, které jsou předmětem této normy, jsou také používány v montovaných tepelně izolačních sestavách a kompozitních panelech; užité vlastnosti systémů obsahujících tyto výrobky nejsou součástí této normy.

Tato evropská norma nspecifikuje požadovanou úroveň nebo třídu sledované vlastnosti, které musí být u výrobku dosaženy k prokázání způsobilosti pro jeho jednotlivá použití. Úrovně požadované pro dané použití mohou být uvedeny v předpisech a požadavcích výběrových řízení.

Výrobky s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti větší než 0,050 W/(m·K) při 10 °C nejsou předmětem této normy.

Tato evropská norma se nevztahuje na výrobky zhotovené na staveništi (foukané nebo sypané) nebo výrobky pro izolaci stavební konstrukce.

Tato evropská norma se nevztahuje na následující akustická hlediska: vzduchovou neprůzvučnost a kročejovou neprůzvučnost.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.