

**Tepelněizolační výrobky pro zařízení budov
a průmyslové instalace - Výrobky ze stříkané tvrdé
polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné
in situ -**

**ČSN
EN 14320-2**
72 7242

Část 2: Specifikace pro zabudované izolační výrobky

Thermal insulating products for building equipment and industrial installations – In-situ formed sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate foam (PIR) products –
Part 2: Specification for the installed insulation products

Produits isolants thermiques destinés aux équipements de bâtiment et aux installations industrielles –
Produits en mousse rigide de polyuréthane (PUR) et de polyisocyanurate (PIR) projetée, formés en place –
Partie 2: Spécifications relatives aux produits isolants après mise en oeuvre

Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie –
An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)- Spritzschaum –
Teil 2: Spezifikation für die eingebauten Produkte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14320-2:2013. 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 14320-2:2013. 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 14320-2 (72 7242) ze srpna 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14320-2:2013 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 14320-2 (72 7242) ze srpna 2013 převzala EN 14320-2:2013 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1602 zavedena v ČSN EN 1602 (72 7046) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví –

Stanovení objemové hmotnosti

EN 14320-1 zavedena v ČSN EN 14320-1 (72 7242) Tepelněizolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Výrobky ze stříkané tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ – Část 1: Specifikace pro systém stříkané tvrdé pěny před zabudováním

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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 6946 (73 0558) Stavební prvky a stavební konstrukce – Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla – Výpočtová metoda

ČSN EN ISO 10456 (73 0574) Stavební materiály a výrobky – Tepelně vlhkostní vlastnosti – Tabelované návrhové hodnoty a postupy pro stanovení deklarovaných a návrhových tepelných hodnot

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost s. r. o., IČ 25052063, Ing. Zuzana Aldabagiová

Technická normalizační komise: TNK 120 Tepelněizolační výrobky a materiály

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

EVROPSKÁ NORMA EN 14320-2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2013

ICS 91.100.60

Tepelněizolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace –
Výrobky ze stříkané tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ –
Část 2: Specifikace pro zabudované izolační výrobky

Thermal insulating products for building equipment and industrial installations – In-situ formed sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate foam (PIR) products –

Part 2: Specification for the installed insulation products

Produits isolants thermiques destinés
aux équipements de bâtiment et aux installations industrielles –
Produits en mousse rigide
de polyuréthane (PUR) et de polyisocyanurate (PIR) projetée,
formés en place –
Partie 2: Spécifications relatives aux produits isolants après mise
en oeuvre

Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für
betriebstechnische Anlagen in der Industrie – An der
Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus
Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)- Spritzschaum –
Teil 2: Spezifikation für die eingebauten Produkte

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-11-24.

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 bibliografické 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 Řídícímu 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, Irska, 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.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14320-2:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny, definice, značky a zkratky 6

3.1 Termíny a definice 6

3.2 Značky a zkratky 7

4 Požadavky 8

4.1 Obecně 8

4.2 Vhodnost zařízení budov nebo průmyslových instalací pro zabudování výrobku 8

5 Měření in situ a výpočty 8

5.1 Deklarovaná tloušťka zabudované izolace 8

5.2 Deklarovaný tepelný odpor R_D zabudované izolace po stárnutí 8

5.3 Deklarovaná objemová hmotnost zabudované izolace 8

5.4 Kontroly kvality pěny prováděné zhotovitelem 8

6 Pokyny pro zabudování 8

7 Prohlášení zhotovitele 9

Příloha A (normativní) Metoda stanovení deklarované tloušťky zabudované izolace 10

Příloha B (normativní) Metody stanovení deklarované objemové hmotnosti zabudované izolace 11

B.1 Podstata zkoušky 11

B.2 Postup 11

B.2.1 Obecně 11

B.2.2 Destruktivní zkoušky 11

B.2.3 Nedestruktivní zkoušky 11

B.3 Protokol o zkoušce 11

Příloha C (normativní) Metoda stanovení deklarované objemové hmotnosti zabudované izolace ponořením 12

C.1 Předmět 12

C.2 Podstata zkoušky 12

C.3 Potřebné zařízení 12

C.4 Výrobky a činidla 12

C.5 Postup 12

C.6 Výsledky 13

Příloha D (normativní) Pokyny pro zabudování 14

D.1 Obecně 14

D.2 Příprava podkladu 14

D.3 Podmínky podkladu 14

D.4 Atmosférické podmínky 14

D.5 Příprava stříkacího zařízení 14

D.5.1 Obecně 14

D.5.2 Směšovací poměr 14

D.6 Postup nástřiku 14

Příloha E (normativní) Vhodnost zařízení budov nebo průmyslových instalací pro použití izolačního výrobku 15

E.1 Zařízení budov nebo průmyslové instalace 15

E.2 Prohlídka staveniště 15

Bibliografie 16

Předmluva

Tento dokument (EN 14320-2:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 88 *Tepelněizolační materiály a výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tato evropská norma se skládá ze dvou částí, které tvoří soubor. První část je harmonizovaná norma splňující mandát a CPD a je podkladem pro označování CE výrobků uváděných na trh. Druhá část, která není harmonizovaná, zahrnuje specifikaci pro zabudované výrobky. Pro konečné určené použití izolačních výrobků podle EN 14320 je potřeba použít obě části.

Upozorňuje se na potřebu zvážení jakýchkoli doplňujících pravidel členského státu (např. montážní pokyny), které spolu s částí 2 této evropské normy zajišťují vhodnost zabudovaného výrobku pro daný účel.

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro izolační výrobky vyráběné in situ z expandovaného perlitu, exfoliovaného vermikulitu a polyurethanu/polyisokyanurátu, používané pro zařízení budov a průmyslové instalace, ale může se použít v dalších oblastech, kde je vhodná.

Snížená spotřeba energie a snížení emisí během doby životnosti izolačního výrobku výrazně převyšuje spotřebu energie a uvolněné emise během výroby a procesu likvidace výrobku.

EN 14320 *Tepelněizolační výrobky pro zařízení budov a průmyslové instalace – Výrobky ze stříkané tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ* sestává z následujících částí:

– Část 1: *Specifikace pro systémy stříkané tvrdé pěny před zabudováním*

– Část 2: *Specifikace pro zabudované izolační výrobky* (tento dokument)

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační orgány následujících států: 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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky na výrobky pro izolaci zařízení budov a průmyslových instalací ze stříkané tvrdé polyurethanové (PUR) a polyisokyanurátové (PIR) pěny vyráběné in situ,

např. pro zásobníky, trubky a potrubí pro dodávku paliv, olejů a jiných tekutin, teplé a studené vody, vzduchu a jiných plynů.

V závislosti na typu mohou mít pěnové výrobky podle této normy rozsah provozní teploty v rozmezí ± 200 °C.

Tato část 2 této evropské normy je specifikací pro zabudovaný izolační výrobek.

Tato část 2 této evropské normy společně s částí 1 EN 14320 popisuje charakteristiky výrobku, které se váží k základním požadavkům směrnice EU pro stavební výrobky. Také specifikuje kontroly a zkoušky potřebné pro deklarace, prováděné zhotovitelem výrobku.

Tato evropská norma nespecifikuje požadované úrovně všech vlastností, kterých má být u výrobku dosaženo k prokázání způsobilosti pro určené použití. Požadované úrovně jsou uvedeny v předpisech nebo v nekonfliktních normách.

Tato evropská norma nezahrnuje průmyslově vyráběné izolační výrobky z tvrdé polyurethanové (PUR) nebo polyisokyanurátové (PIR) pěny nebo výrobky vyráběné in situ určené pro izolaci budov.

Tyto výrobky nejsou určeny pro použití jako izolace pro vzduchovou neprůzvučnost a zvukovou pohltivost.

POZNÁMKA Pěnové výrobky se nazývají buď pružné, nebo tvrdé. Pružné výrobky jsou používány v čalounictví a při výrobě matrací a jsou charakteristické svou schopností se během svého užívání průběžně měnit, udržovat a opět se navracet do původní tloušťky. Tvrdé pěny však tyto pružné charakteristiky nemají. Jsou obvykle používány pro tepelněizolační účely a výrazně se liší v hodnotách pevnosti v tlaku. Jakmile je porušena pórovitá struktura tvrdé pěny, její tloušťka se již plně neobnoví. Některé z těchto tvrdých pěn mají velmi nízkou objemovou hmotnost s velmi nízkou pevností v tlaku a jsou někdy komerčně nazývány jako "měkké pěny" nebo "středně tvrdé" pěny. Tato poznámka byla uvedena, aby bylo zřejmé, že termín tvrdá pěna používaný v této normě, zahrnuje všechny pěny s tímto popisem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.