

	Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny (PUR) - Specifikace	ČSN EN 13165 72 7204
---	--	--------------------------------

Thermal insulation products for buildings - Factory made rigid polyurethane foam (PUR) products - Specification

Produits isolants thermiques pour la bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PUR) - Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan Hartschaum (PUR) - Spezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13165:2001. Evropská norma EN 13165:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13165:2001. The European Standard EN 13165:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2003-04-01 se touto normou, společně s ČSN EN 13162 až ČSN EN 13164 a ČSN EN 13166 až ČSN EN 13171 ze září 2002, ruší ČSN 72 7300 z 1987-02-23 a ČSN 72 7301 z 1987-02-23. Tyto rušené ČSN platí do uvedeného data souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Souběžně s touto normou se mohou používat do 2003-03-31 dosud platné ČSN 72 7300 Tepelně izolační materiály a výrobky - Názvy a definice z 1987-02-23 a ČSN 72 7301 Tepelně izolační materiály a výrobky - Klasifikace z 1987-02-23

Deklarované tepelné hodnoty, R_D , a I_D , podle této normy nejsou hodnotami návrhovými.

Citované normy

EN ISO 354:1993/A1 dosud nezavedena

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 7045) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Zkouška tlakem

prEN ISO 1182 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN 1604 zavedena v ČSN EN 1604 (72 7048) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek

EN 1605 zavedena v ČSN EN 1605 (72 7049) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení deformace při určeném zatížení tlakem a určených teplotních podmínkách

EN 1606 zavedena v ČSN EN 1606 (72 7050) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dotvarování tlakem

EN 1607 zavedena v ČSN EN 1607 (72 7051) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pevnosti v tahu kolmo k rovině desky

prEN ISO 1716 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

prEN ISO 9229 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN ISO 11654 zavedena v ČSN EN ISO 11654 (73 0528) Akustika - Absorbéry zvuku používané v budovách - Hodnocení zvukové pohltivosti (ISO 11654:1997)

prEN ISO 11925-2 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN 12086:1997 zavedena v ČSN EN 12086 (72 7055) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví -

Stanovení propustnosti pro vodní páru

EN 12087 zavedena v ČSN EN 12087 (72 7056) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dlouhodobé nasákavosti při 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 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 13172:2001 zavedena v ČSN EN 13172 (72 7211) Tepelně izolační výrobky - Hodnocení shody

prEN 13501-1 nezavedena, vydána jako EN 13501-1:2002 zavedena v ČSN EN 13501-1 Klasifikace stavebních výrobků a konstrukce staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

prEN 13820 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

prEN 13823 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

Strana 3

ISO 4590 zavedena v ČSN EN ISO 4590 (64 5412) Lehčené materiály - Stanovení objemového procenta otevřených a uzavřených pórů tvrdých lehčených materiálů

ISO 12491 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: SYNPO, a. s. Pardubice, IČO 46504711, Ing. Oldřich Horák, CSc., Hana Flegrová a KOPRIN, IČO 16463803, Ing. Vladimír ©vec

Technická normalizační komise: TNK 120 Tepelně izolační materiály a výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

ICS 91.100.60

Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny (PUR) - Specifikace
Thermal insulation products for buildings - Factory made rigid polyurethane foam (PUR) products - Specification

Produits isolants thermiques pour le bâtiment	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig
-	hergestellte Produkte aus Polyurethan
Produits manufacturés en mousse rigide	Hartschaum
de polyuréthane (PUR) - Spécification	(PUR) - Spezifikation

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-04-16. 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 kteréhokoli 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 13165:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

.....	7
1 Předmět normy	
.....	8
2 Normativní odkazy	
.....	8
3 Termíny, definice, symboly, jednotky a zkratky.....	10
4 Požadavky	
.....	12
5 Zkušební metody	
.....	17
6 Kód značení	
.....	19
7 Hodnocení shody	
.....	19
8 Označování a značení štítkem	
.....	20
Příloha A (normativní) Stanovení deklarovaných hodnot tepelného odporu a tepelné vodivosti.....	21
Příloha B (normativní) Řízení výroby v místě výroby.....	23
Příloha C (normativní) Stanovení hodnot tepelného odporu a tepelné vodivosti po stárnutí	26
Příloha D (informativní) Doplnkové vlastnosti.....	32

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

.....
... 33

Obrázky

Obrázek C.1 - Vývojový diagram alternativ procesů stárnutí
..... 27

Tabulky

Tabulka 1 - Tolerance délky a
šířky..... 13

Tabulka 2 - Třídy pro tolerance
tloušťky..... 13

Tabulka 3 - Odchylka od
rovinnosti..... 13

Tabulka 4 - Úrovně pro rozměrovou
stabilitu..... 14

Tabulka 5 - Úrovně pro napětí v tlaku nebo pevnost v
tlaku..... 14

Tabulka 6 - Úrovně pro deformaci při určeném zatížení tlakem a při určených teplotních
podmínkách..... 15

Tabulka 7 - Úrovně pro pevnost v tahu kolmo k rovině
desky..... 15

Tabulka 8 - Úrovně pro chování po jednostranném
namočení..... 16

Tabulka 9 - Zkušební metody, zkušební vzorky a
podmínky..... 18

Tabulka A.1 - Hodnoty k pro jednostranný 90% toleranční interval s 90% konfidenční
úrovní..... 22

Tabulka B.1 - Minimální četnosti zkoušení
výrobku..... 23

Tabulka B.2 - Minimální četnosti zkoušení charakteristik reakce výrobku na
oheň..... 24

Tabulka C.1 - Bezpečnostní přírážky připočítávané k hodnotě součinitele tepelné vodivosti změřené
po urychleném
stárnutí
.....
.. 28

Tabulka C.2 - Přirážky pro výpočet součinitele tepelné vodivosti po stárnutí.....	30
Tabulka D.1 - Zkušební metody, zkušební tělesa, podmínky a minimální četnosti zkoušek.....	32
Tabulka ZA.1 - Odpovídající ustanovení.....	34
Tabulka ZA.2.1 - Systémy prokazování shody průmyslově vyráběných výrobků pro jakékoliv určené použití	35
Tabulka ZA.2.2 - Systémy prokazování shody průmyslově vyráběných výrobků, jejichž použití podléhá předpisům o reakci na oheň	36
Tabulka ZA.3 - Příklad informací uváděných u označení shody CE.....	38

Předmluva

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

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2001 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 března 2003.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

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

Tato evropská norma obsahuje pět příloh:

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

Příloha B (normativní) Řízení výroby v místě výroby;

Příloha C (informativní) Stanovení hodnoty tepelného odporu a tepelné vodivosti po stárnutí;

Příloha D (informativní) Doplnkové vlastnosti;

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

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro izolační výrobky používané ve stavebnictví, může však být použita i v jiných oblastech, kde to bude vhodné.

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

Soubor norem tvoří následující skupinu vzájemně souvisejících norem pro specifikaci průmyslově zhotovených tepelně izolačních výrobků, které všechny patří do oboru CEN/TC 88:

EN 13162 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny (MW) - Specifikace

EN 13163 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace

EN 13164 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z extrudované polystyrenové pěny (XPS) - Specifikace

EN 13165 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny (PUR) - Specifikace

EN 13166 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF) - Specifikace

EN 13167 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového skla (CG) - Specifikace

EN 13168 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z dřevité vlny (WW) - Specifikace

EN 13169 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného perlitu (EPB) - Specifikace

EN 13170 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku (ICB) - Specifikace

EN 13171 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné dřevovláknité výrobky (WF) - Specifikace

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje požadavky pro průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny, s povrchovou úpravou nebo bez ní, s integrální výztuží nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. PUR zahrnují také polyisokyanurátovou pěnu (PIR).

Výrobky se zhotovují ve formě desek. Tato norma se rovněž týká tepelné odolnosti kompozitních panelů, ve kterých je jako hlavní izolant použita tvrdá polyuretanová pěna.

Tato norma popisuje charakteristiky výrobků a obsahuje postupy zkoušení, hodnocení shody, označování a značení štítkem.

Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních systémech a v kompozitních panelech; norma nezahrnuje vlastnosti systémů do nichž jsou tyto výrobky včleněny.

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

Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,05 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšší než $0,1 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ při $10 \text{ }^\circ\text{C}$.

Tato norma neplatí pro izolace zhotovované na místě (in situ), pro výrobky určené pro izolování zařízení budov a průmyslových instalací. Netýká se rovněž akustického hlediska přenosu kročejového hluku.

-- Vynechaný text --