

	Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z extrudované polystyrenové pěny (XPS) - Specifikace	ČSN EN 13164 72 7203
---	--	--------------------------------

Thermal insulation products for buildings - Factory made products of extruded polystyrene foam (XPS)
- Specification

Produits isolants thermiques pour la bâtimen - Produits manufacturés en mousse de polystyrène
extrudé (XPS) -
Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem
Polystyrolschaum (XPS) -
Spezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13164: 2001. Evropská norma EN 13164:2001 má
status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13164: 2001. The European Standard
EN 13164 :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, ČSN EN 13163, ČSN EN 13165
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 hodnoty R_D a l_D podle této normy nejsou hodnotami návrhovými.

Objemová hmotnost, r_a , se stanoví podle ČSN EN 1602.

Citované normy

EN 822 zavedena v ČSN EN 822:1996 (72 7041) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení délky a šířky

EN 823 zavedena v ČSN EN 823:1996 (72 7042) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení tloušťky

EN 824 zavedena v ČSN EN 824:1996 (72 7043) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pravoúhlosti

EN 825 zavedena v ČSN EN 825:1996 (72 7044) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení rovinnosti

EN 826 zavedena v ČSN EN 826:1996 (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 1604:1998 (72 7048) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek

EN 1606 zavedena v ČSN EN 1606:1998 (72 7050) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dotvarování tlakem

EN 1607 zavedena v ČSN EN 1607:1998 (72 7051) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pevnosti v tahu kolmo k rovině desky

EN 1608 zavedena v ČSN EN 1608:1998 (72 7052) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení pevnosti v tahu v rovině desky

EN 1609 zavedena v ČSN EN 1609:1998 (72 7053) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení krátkodobé nasákavosti při částečném ponoření

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 11654:1998 (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 12086:1998 (72 7055) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení propustnosti pro vodní páru

EN 12087:1997 zavedena v ČSN EN 12087:1998 (72 7056) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dlouhodobé nasákavosti při ponoření

EN 12088:1997 zavedena v ČSN EN 12088:1998 (72 7057) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dlouhodobé navlhavosti při difuzi

EN 12089:1997 zavedena v ČSN EN 12089:1998 (72 7058) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Zkouška ohybem

EN 12090:1997 zavedena v ČSN EN 12090:1998 (72 7059) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Zkouška smykem

EN 12430 zavedena v ČSN EN 12430:1999 (72 7062) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení odolnosti při bodovém zatížení

Strana 3

EN 12431 zavedena v ČSN EN 12431:1999 (72 7063) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení tloušťky izolačních výrobků pro plovoucí podlahy

prEN 12667 nezavedena, vydána jako EN 12667:2001 (73 0569) zavedena v ČSN EN 12667 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 12939:2001(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 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

EN 29052-1 zavedena v ČSN EN 29052-1:1993(73 0505) Akustika - Stanovení dynamické tuhosti - Část 1: Materiály pro izolaci plovoucích podlah v bytových objektech

ENV 1991-2-1 Eurocode zavedena v CSN P ENV 1991-2-1:1997(73 0035) Zásady navrhování a zatížení konstrukcí - Část 2-1: Zatížení konstrukcí - Objemová tíha, vlastní tíha a užitná zatížení

EN 29053 zavedena v ČSN EN 29053:1994(73 0502) Akustika - Materiály pro použití v akustice - Stanovení odporu při proudění vzduchu (ISO 9053:1991)

ISO 12491 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 72 7306:1995 Stanovení součinitele tepelné vodivosti stavebních materiálů a výrobků

ČSN 64 0526:1995 Zkoušení plastů - Stanovení součinitele tepelné vodivosti

ČSN 73 0862:1992 Stanovení stupně hořlavosti stavebních hmot

ČSN 73 0863:1991 Požárně technické vlastnosti hmot - Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o., IČO 25052063, Ing. Lubomír Keim, CSc., Ing. Helena Kašparová, CSc. 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

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13164 Květen 2001
---	-------------------------

ICS 91.100.60

Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z extrudované polystyrenové pěny (XPS) - Specifikace
Thermal insulation products for buildings - Factory made products of extruded polystyrene foam (XPS) - Specification

Produits isolants thermiques pour le bâtiment
-
Produits manufacturés en mousse de polystyrène
extrudé (XPS) - Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig
hergestellte Produkte aus expandiertem
Polystyrolschaum (XPS) - Spezifikation

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-05-23. 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 13164:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

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	.....
	.....	20
8	Označování a značení štítkem	.....
	.....	20
Příloha A (normativní) Stanovení dekarovaných hodnot tepelného odporu a tepelné vodivosti..... 21		
Příloha B (normativní) Řízení výroby v místě výroby..... 23		
Příloha C (informativní) Stanovení hodnot tepelného odporu a tepelné vodivosti výrobku po stárnutí..... 26		
Příloha D (informativní) Doplnkové vlastnosti..... 29		
Příloha E (informativní) Plán pro řezání zkušebních vzorků..... 31		
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy týkající se ustanovení směrnice ES o stavebních výrobcích		
	.....	33
Tabulky		
Tabulka 1 - Tolerance délky, šířky, pravoúhlosti a rovinnosti..... 13		
Tabulka 2 - Třídy pro tolerance tloušťky..... 13		

Tabulka 3 - Úrovně napětí v tlaku nebo pevnosti v tlaku.....	14
Tabulka 4 - Úrovně pro deformaci při určených podmínkách teploty a zatížení tlakem.....	15
Tabulka 5 - Úrovně pevnosti v tahu kolmo k rovině desky.....	15
Tabulka 6 - Úrovně pro dlouhodobou nasákavost vodou při úplném ponoření.....	16
Tabulka 7 - Úrovně pro dlouhodobou navlhavost při difuzi.....	16
Tabulka 8 - Úrovně pro odolnost proti střídavému zmrazování a rozmrazování.....	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 D.1 - Zkušební metody, zkušební vzorky, podmínky a minimální četnosti zkoušek.....	30
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 šest příloh:

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

Příloha B (normativní) Řízení výroby v místě výroby

Příloha C (normativní) Stanovení hodnot tepelného odporu a tepelné vodivosti výrobku určitého stáří

Příloha D (informativní) Doplnkové vlastnosti

Příloha E (informativní) Plán pro řezání zkušebních vzorků

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 (stažení) národních norem, které jsou v rozporu s evropskými normami tohoto souboru.

Soubor norem tvoří následující skupinu vzájemně souvisejících norem pro specifikaci průmyslově vyráběných 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 extrudovaného polystyrenu (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, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z extrudované polystyrenové pěny, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se vyrábí ve formě desek, které jsou také vyráběné se zvláštními okraji a povrchovou úpravou (např. pero a drážka, polodrážka).

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

Výrobky podle této normy se také používají jako součást předem vyrobených tepelně izolačních systémů a kompozitních panelů; norma nezahrnuje vlastnosti systémů, do nichž jsou tyto výrobky včleněny. Norma se vztahuje i na vícevrstvé izolační desky.

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

Tato norma se netýká výrobků s deklarovaným tepelným odporem nižším než $0,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ nebo s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti vyšším než $0,060 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ při 10°C .

Tato norma se nevztahuje na izolační výrobky vyrobené na místě (in situ) a na výrobky určené pro izolování zařízení budov a průmyslových instalací, ani na výrobky určené pro akustické izolace.

-- Vynechaný text --