

## **Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku (ICB) - Specifikace**

**ČSN**  
**EN 13170**  
72 7209

Thermal insulation products for buildings - Factory made products of expanded cork (ICB) - Specification

Produits isolants thermiques pour la bâtiment - Produits manufacturés en liege expansé (ICB) - Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Kork (ICB) - Spezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13170:2008. 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 13170:2008. It was translated by 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 13170 ze září 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti předchozí normě přibývá vlastnost „hoření postupujícím žhnutím“ a vlastnosti životnosti výrobku.

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

V normě jsou odlišně od současných českých norem vyjádřeny některé vlastnosti:

- Propustnost pro vodní páru u nestejnorodých výrobků  $Z$  (viz 4.3.8) se podle ČSN 73 0540-3 vyjadřuje ekvivalentní hodnotou faktoru difúzního odporu  $m_{ev}$ .
- V ČSN 73 0540 se udává difúzní odpor  $R_d$  v  $[m/s]$  a součinitel difúzní vodivosti  $d$  v  $[kg/(Pa.s.m)]$  ?  $[s]$ . Platí, že součinitel difúzní vodivosti  $d$   $[s] = d$   $[mg/(Pa.h.m)] / 3,6 \cdot 10^9$ .

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 822 zavedena v ČSN EN 822 (72 7041) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví -

## Stanovení délky a šířky

EN 823 zavedena v ČSN EN 823 (72 7042) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení tloušťky

EN 824 zavedena v ČSN EN 824 (72 7043) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení pravoúhlosti

EN 825 zavedena v ČSN EN 825 (72 7044) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení rovinnosti

EN 826 zavedena v ČSN EN 826 (72 7045) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Zkouška tlakem

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

EN 1603 zavedena v ČSN EN 1603 (72 7047) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení rozměrové stability za konstantních laboratorních podmínek (23 °C/50 % relativní vlhkosti)

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

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

EN 12086:1997 zavedena v ČSN EN 12086 (72 7055) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení propustnosti pro vodní páru

EN 12089 zavedena v ČSN EN 12089 (72 7058) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Zkouška ohybem

EN 12090 zavedena v ČSN EN 12090 (72 7059) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Zkouška smykem

EN 12105 zavedena v ČSN EN 12105 (91 7871) Pružné podlahové krytiny – Zjišťování obsahu vlhkosti u sli-sovaného korku

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

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

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 13172:2008 zavedena v ČSN EN 13 172:2009 (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 (727064) 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 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 (ISO 9052-1:1989)

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

EN ISO 354 zavedena v ČSN EN ISO 354 (73 0535) Akustika – Měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti

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

EN ISO 11654 zavedena v ČSN EN ISO 11654:1998 (73 0528) Akustika – Absorbéry zvuku používané v budovách – Hodnocení zvukové pohltivosti (ISO 11654:1997)

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

ISO 12491 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS ze dne 21. prosince 1998 o sbližování právních a správních předpisů, týkajících se stavebních výrobků (*Construction 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 ze dne 31. května 1995, kterým se provádí článek 20 směrnice Rady 89/106/EHS o stavebních výrobcích

Rozhodnutí Evropské Komise 96/603/ES ze dne 4. října 1996, 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

Rozhodnutí Evropské Komise 2000/147/ES o eurotřídách (Euroclasses Decision, 2000/147/EC) ze dne 8. února 2000, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň

Směrnice Rady 93/68/EHS ze dne 22. července 1993, kterou se mění směrnice 87/404/EHS (jednoduché tlakové nádoby), 88/378/EHS (bezpečnost hraček), 89/106/EHS (stavební výrobky), 89/336/EHS (elektromagnetická kompatibilita), 89/392/EHS (strojní zařízení), 89/686/EHS (osobní ochranné prostředky), 90/384/EHS (váhy s neautomatickou činností), 90/385/EHS (aktivní implantabilní zdravotnické prostředky), 90/396/EHS (spotřebiče plyných paliv), 91/263/EHS (telekomunikační koncová zařízení), 92/42/EHS (nové teplovodní kotle na kapalná nebo plyná paliva) a 73/23/EHS (elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí)

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost, IČ 25052063, Ing. Helena Kašparová, CSc.

Technická normalizační komise: TNK číslo 120 – Tepelně izolační materiály a výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Miloslava Syrová

**EVROPSKÁ NORMA EN 13170**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2008

ICS 90.100.60

**Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví –**  
**Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku (ICB) –Specifikace**

Thermal insulation products for buildings –  
Factory made products of expanded cork (ICB) – Specification

Produits isolants thermiques pour le bâtiment –  
Produits manufacturés en liège expansé (ICB) –  
Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig  
hergestellte Produkte aus expandiertem  
Kork (ICB) – Spezifikation

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-10-25.

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 biblio-

grafické 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 Řídicí centrum, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN 13170:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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.

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 postupy 17

**6** Kód značení 19

**7** Hodnocení shody 20

**8** Označování a značení štítkem 20

**9** Balení a skladování 20

**Příloha A** (normativní) Stanovení deklarovaných hodnot tepelného odporu a součinitele tepelné vodivosti 21

**Příloha B** (normativní) Systém řízení výroby 23

**Příloha C** (informativní) Příklady stanovení deklarovaných hodnot tepelného odporu a součinitele tepelné vodivosti výrobku nebo skupiny výrobků 26

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této Evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 28

Tabulky

Tabulka 1 – Třídy pro tolerance délky 13

Tabulka 2 – Třídy pro tolerance šířky 13

Tabulka 3 – Třídy pro tolerance tloušťky 13

Tabulka 4 – Úrovně pro napětí v tlaku při 10% deformaci 15

Tabulka 5 – Úrovně pro pevnost v tahu kolmo k rovině desky 15

Tabulka 6 – Zkušební metody, zkušební vzorky a specifické podmínky 18

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

Tabulka B.1 – Minimální četnost zkoušek výrobku 23

Tabulka B.2 – Minimální četnost zkoušek charakteristik reakce na oheň 24

Tabulka C.1 – Výsledky zkoušek  $I$  26

Tabulka C.2 – Výsledky zkoušek  $R$  27

Tabulka ZA.1 – Odpovídající ustanovení pro expandovaný korek a určené použití 29

Tabulka ZA.2 – Systémy prokazování shody 30

Tabulka ZA.3 – Úkoly hodnocení shody pro výrobky podle systému 1 31

Tabulka ZA.4 – Úkoly hodnocení shody pro výrobky podle systému 3 nebo systému 3 v kumulaci se systémem 4 pro reakci na oheň 31

Obrázky

Obrázek ZA.1 – Příklad informace označení CE 33

Předmluva

Tato Evropská norma (EN 13170:2008) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 88 „Tepelně izolační materiály a výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2009 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 května 2009.

Je potřeba věnovat pozornost možnosti, že některé ze součástí tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/ nebo CENELEC) neponesou zodpovědnost za zjištění jakýchkoliv takovýchto 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 (směrnic) EU.

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

Tato norma nahrazuje EN 13170:2001.

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro izolační výrobky ve stavebnictví, může však být použita podle uvážení i v dalších oblastech.

Při provádění revidované rezoluce BT 20/1993 navrhl CEN/TC 88 dále uvedený seznam norem jako soubor evropských norem.

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 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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 evropská norma určuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku, používané pro tepelnou izolaci budov. Výrobky se vyrábějí z drceného korku aglomerovaného bez přídavných pojiv a dodávají se jako desky bez obložení.

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

Výrobky podle této normy se také používají v předem vyrobených tepelně izolačních sestavách a v kompozitních panelech; norma nezahrnuje vlastnosti sestav, 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 souvisejících normách.

Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než  $0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$  při  $10 \text{ }^\circ\text{C}$  nebo s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti vyšší než  $0,060 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$  při  $10 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.