

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.60 **Srpen 2009**

## **Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné dřevovláknité výrobky (WF) - Specifikace**

**ČSN**  
**EN 13171**  
72 7210

Thermal insulation products for buildings – Factory made wood fibre (WF) products – Specification

Produits isolants thermiques pour la bâtiment – Produits manufacturés en fibres de bois (WF) –  
Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) –  
Spezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13171:2008. 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 13171:2008. 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 13171 ze září 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti ČSN EN 13171 přibývají další vlastnosti výrobku: hoření postupujícím žhnutím a vlastnosti životnosti.

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

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

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 7045) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Zkouška tlakem
- EN 1602 zavedena v ČSN EN 1602 (74 7046) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení objemové hmotnosti
- EN 1603 zavedena v ČSN EN 1603 (72 7047) Tepelně izolační 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) 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 1607 zavedena v ČSN EN 1607 (72 7051) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení pevnosti v tahu kolmo k rovině desky
- 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 12086:1997 zavedena v ČSN EN 12086:1998 (72 7055) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení propustnosti pro vodní páru
- EN 12089 zavedena v ČSN EN 12089 (72 7058) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Zkouška ohybem
- EN 12090 zavedena v ČSN EN 12090 (72 7059) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Zkouška smykem
- EN 12431 zavedena v ČSN EN 12431 (72 7063) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení tloušťky izolačních výrobků pro plovoucí podlahy
- EN 12667 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 13172:2008 zavedena v ČSN EN 13172:2009 (72 7211) Tepelně izolační výrobky – Hodnocení shody

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1 (73 0860) Klasifikace stavebních výrobků a konstrukce staveb – Část 1:

Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

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

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 9229:2007 zavedena v ČSN EN ISO 9229:2008 (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

EN ISO 13823:2002 zavedena v ČSN EN 13823:2003 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň –

Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

ISO 12491 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 72 7306 Stanovení součinitele tepelné vodivosti stavebních materiálů a výrobků

ČSN EN 309 Dřevotřískové desky. Definice a klasifikace

ČSN 73 0863 Stanovení šíření plamene po povrchu stavebních hmot

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS ze dne 21. prosince 1998 o sblížení 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 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 kompatibility), 89/392/EHS (strojí 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, s.r.o., IČ 25052063, Ing. Helena Kašparová, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 120 Tepelně izolační materiály a výrobky

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

**EVROPSKÁ NORMA EN 13171**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2008

ICS 91.100.60 Nahrazuje EN 13171:2001

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

Thermal insulation products for buildings – Factory made wood fibre (WF) products – Specification

Produits isolants thermiques pour le bâtiment –  
Produits manufacturés en fibres de bois (WF) –  
Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig  
hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) –  
Spezifikation

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-10-18.

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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 13171:2008 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 9

**4** Požadavky 12

**5** Zkušební metody 18

**6** Kód značení 20

**7** Hodnocení shody 20

**8** Označování a značení štítkem 21

**Příloha A** (normativní) Stanovení deklarovaných hodnot tepelného odporu a součinitele tepelné vodivosti 22

**Příloha B** (normativní) Systém řízení výroby 24

**Příloha C** (informativní) Doplnkové vlastnosti 26

**Příloha D** (informativní) Příklady stanovení deklarovaných hodnot tepelného odporu a součinitele tepelné vodivosti pro výrobek nebo skupinu výrobků 27

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 29

Bibliografie 35

Tabulky

Tabulka 1 – Úrovně a třídy pro tolerance tloušťky 13

Tabulka 2 – Třídy rozměrové stability při stanovené teplotě a vlhkosti vzduchu 14

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

Tabulka 4 – Úrovně pro pevnost v tlaku kolmo k rovině desky 15

Tabulka 5 – Úrovně pro krátkodobou nasákavost při částečném ponoření 16

Tabulka 6 – Úrovně pro dynamickou tuhost 16

Tabulka 7 – Třídy pro tolerance tloušťky 16

Tabulka 8 – Úrovně pro stlačitelnost 17

Tabulka 9 – Zkušební metody, zkušební vzorky a podmínky 19

Tabulka A.1 – Hodnoty  $k$  pro jednostranný 90% toleranční interval s 90% konfidenční úrovní 23

Tabulka B.1 – Minimální četnosti zkoušení výrobku 24

Tabulka B.2 – Minimální četnosti zkoušení charakteristik reakce výrobku na oheň 25

Tabulka C.1 – Zkušební metody, zkušební vzorky, podmínky a minimální četnosti zkoušení 26

Tabulka D.1 – Výsledky zkoušek –  $I$  27

Tabulka D.2 – Výsledky zkoušek –  $R$  28

Tabulka ZA.1 – Odpovídající ustanovení pro dřevovláknité výrobky a určené použití 29

Tabulka ZA.2 – Systémy prokazování shody 31

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 32

Obrázky

Obrázek ZA.1 – Příklad informace označení CE 34

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 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 evropská norma nahrazuje EN 13171:2001.

Tato evropská norma je jednou ze série 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.

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 zhotovené dřevovláknité výrobky, s povrchovou úpravou nebo bez ní, používané pro tepelnou izolaci budov <sup>1)</sup>. Výrobky jsou zhotoveny ve formě rolí, pásů, rohoží nebo desek.

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/ třídy pro dané použití lze nalézt v předpisech nebo v souvisejících normách.

Tato norma neplatí pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem nižším než  $0,50 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$  nebo s deklarovanou hodnotou součinitele tepelné vodivosti vyšší než  $0,070 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  při teplotě  $10 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Tato norma neplatí pro izolace zhotovované na místě (in situ) a pro výrobky určené pro izolování zařízení budov a průmyslových instalací.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.