

2018

Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení vlastností prostupu vodní páry – Misková metoda

ČSN
EN ISO 12572

73 0547

idt ISO 12572:2016

Hygrothermal performance of building materials and products –
Determination of water vapour transmission properties – Cup method

Performance hygrothermique des matériaux et produits pour le bâtiment –
Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau – Méthode de la coupelle

Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten –
Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit – Verfahren mit einem Prüfgefäß

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12572:2016. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12572:2016. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 12572 (73 0547) z března 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 12572:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 12572 (73 0547) z března 2017 převzala EN ISO 12572:2016 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem. Další změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v evropské předmluvě.

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 9346 (73 0554) Tepelně vlhkostní chování budov a stavebních materiálů – Fyzikální veličiny pro přenos hmoty – Slovník

ČSN EN ISO 12570 (73 0573) Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení vlhkosti sušením při zvýšené teplotě

ČSN EN ISO 12571 (73 0575) Tepelně-vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení hygroskopických sorpčních vlastností

ČSN EN ISO 15148 (73 0314) Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení nasákavosti částečným ponořením

Vypracování normy

Zpracovatel: Univerzitní centrum energeticky efektivních budov ČVUT v Praze, IČO 68407700, Ing. Nizar Al-Hajjar

Technická normalizační komise: TNK 43 Stavební tepelná technika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Michal Dalibor

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 12572

Srpen 2016

ICS 91.120.10
12572:2001

Nahrazuje EN ISO

Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení vlastností prostupu vodní páry – Misková metoda (ISO 12572:2016)

Hygrothermal performance of building materials and products – Determination of water vapour transmission properties – Cup method (ISO 12572:2016)

Performance hygrothermique des matériaux et produits pour le bâtiment – Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau – Méthode de la coupelle (ISO 12572:2016)

Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit – Verfahren mit einem Prüfgefäß (ISO 12572:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-07-16.

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 biblio-

grafické 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 Řídicímu 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 12572:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 12572:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 89 *Tepelné vlastnosti budov a stavebních dílců*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 163 *Tepelné chování a spotřeba energie prostředí budov*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2017 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 února 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 12572-2001.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 12572: 2016 byl schválen CEN jako EN ISO 12572: 2016 bez jakýchkoliv modifikací.

Evropská předmluva.....	4
.....	
Předmluva.....	7
.....	
1..... Předmět normy.....	8
.....	
2..... Citované dokumenty.....	8
.....	
3..... Termíny, definice, značky, jednotky a indexy.....	8
3.1..... Termíny a definice.....	8
.....	
3.2..... Značky a jednotky.....	9
.....	
3.3..... Indexy.....	9
.....	
4..... Podstata.....	10
.....	
5..... Přístroje.....	10
.....	
6..... Zkušební vzorky.....	10
.....	
6.1..... Obecné zásady pro přípravu zkušebních vzorků.....	10
.....	
6.2..... Rozměry zkušebních vzorků.....	10
.....	

6.2.1... Tvar a úprava.....	10
6.2.2... Vystavená plocha.....	11
6.2.3... Tloušťka zkušebních vzorků.....	11
6.3..... Počet zkušebních vzorků.....	11
6.4..... Kondicionování zkušebních vzorků.....	11
6.5..... Zkoušení vzorků s nízkým difuzním odporem.....	11
7..... Zkušební postup.....	12
7.1..... Zkušební podmínky.....	12
7.2..... Příprava vzorku a zkušební sestavy.....	13
7.3..... Zkušební postup.....	13
8..... Výpočet a vyjádření výsledků.....	14
8.1..... Rychlost změny hmotnosti.....	14
8.2..... Hustota difuzního toku.....	15
8.3..... Propustnost vodní páry.....	15

8.4.....	Difuzní odpor.....	15
8.5.....	Součinitel difuzní vodivosti.....	15
8.6.....	Faktor difuzního odporu.....	15
8.7.....	Ekvivalentní difuzní tloušťka - tloušťka ekvivalentní vzduchové vrstvy.....	16
9.....	Přesnost měření.....	16
9.1.....	Obecně.....	16
9.2.....	Plocha zkušební vzorku.....	16
9.3.....	Tloušťka zkušebních vzorků.....	17
9.4.....	Těsnicí materiál.....	17
9.5.....	Přesnost vážení.....	17
9.6.....	Řízení podmínek prostředí.....	17
9.7.....	Změny atmosférického tlaku během zkoušky.....	17
10.....	Protokol o zkoušce.....	17
Příloha A	(normativní) Metody vhodné pro samonosné materiály.....	19

Příloha B (normativní) Metody vhodné pro volně sypané materiály.....	21
-----------------------------------------------------------------------------	----

Příloha C (normativní) Metody vhodné pro ohebné fólie (membrány) a fólie.....	22
Příloha D (normativní) Metody vhodné pro tmely a těsnicí materiály.....	23
Příloha E (normativní) Metody vhodné pro nátěry, laky a podobné materiály.....	25
Příloha F (normativní) Korekce na vliv zakrytého okraje vzorku.....	26
Příloha G (normativní) Korekce na odpor vzduchových vrstev.....	27
Příloha H (normativní) Metoda pro výpočet difuzního odporu vodní páry vzduchové vrstvy v misce.....	28
Příloha I (informativní) Opakovatelnost vážení, interval mezi vážením a velikost vzorku potřebná k dosažení požadované přesnosti.....	29
Příloha J (informativní) Tabulka převodů pro jednotky prostupu vodní páry.....	30
Bibliografie.....	31

Předmluva

ISO (Mezinárodní Organizace pro Normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Práce na přípravě mezinárodních norem se obvykle provádí prostřednictvím technických komisí ISO. Každý člen, který má zájem o předmět, pro který byla zřízena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Na práci se také podílejí mezinárodní organizace, vládní a nevládní, které jsou ve vztahu s ISO. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech elektrotechnické normalizace.

Postupy použité k tvorbě tohoto dokumentu a postupy, které jsou určeny pro jeho další udržování, jsou popsány ve směrnících ISO / IEC, část 1. Zejména různá schválená kritéria potřebná pro různé typy dokumentů ISO by se měla poznamenat. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly směrnic ISO / IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nezodpovídá za identifikaci některých nebo všech takových patentových práv. Podrobnosti o všech patentových právech identifikovaných při vývoji dokumentu budou uvedeny v úvodu a / nebo v seznamu přijatých patentových prohlášení ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoli obchodní název používaný v tomto dokumentu je informací poskytnutou pro pohodlí uživatelů a nevyžadující souhlas.

Objasnění významu specifických pojmů a výrazů ISO týkajících se posuzování shody a také informací o vazbě mezi ISO k Světové Obchodní Organizaci (WTO) vyjádřené v dokumentu Technické Bariery Obchodu (TBT), naleznete na adrese: www.iso.org/iso/foreword.html.

ISO 12572 byla vypracována Technickou Komisí pro Normalizaci (CEN) Technickou Komisí CEN/TC 89, tepelné chování budov a stavebních prvků ve spolupráci s ISO technickou komisí ISO/TC 163, Tepelné chování a spotřeba energie prostředí budov, Subkomisí SC 1, Zkušební a měřicí metody, v souladu s dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zruší a nahrazuje první vydání (ISO 12572: 2001), které bylo technicky revidováno s následujícími změnami:

- přidáním izolačních materiálů v předmětu normy;
- přidáním e) vlhkostní komory v kapitole 5;
- přidáním požadavků týkajících se tloušťky zkušební vzorku pro měření propustnosti materiálů jádra v článku 6.2.3;
- změnou velikosti plochy vzorku v článku 6.3;
- změnou požadavků na dobu skladování a relativní vlhkost pro podmínky D v článku 6.4;
- novou kapitolou s požadavky v článku 6.5;
- změnou požadavků na teplotu a relativní vlhkost pro zkušební podmínky v článku 7.1;
- změnou výpočtu rychlosti změny hmotnosti v článku 8.1;

- odstraněním článku 9.8.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu založenou na miskových zkouškách pro stanovení propustnosti vodní páry stavebních výrobků a stavebních materiálů za izotermických podmínek. Jsou specifikovány různé sady zkušebních podmínek.

Obecné principy jsou použitelné pro všechny hygroskopické a nehygroskopické stavební materiály a výrobky, včetně izolačních materiálů a včetně těch, které mají obklady a celé povlaky. V přílohách jsou uvedeny podrobnosti o zkušebních metodách vhodné pro různé typy materiálů.

Výsledky získané touto metodou jsou vhodné pro návrhové účely, řízení výroby a pro zahrnutí do specifikací výrobku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.