

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.50; 91.120.10

Květen

2004

	Tepelné chování oken, dveří a okenic - Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně - Část 2: Rámy	ČSN EN 12412-2 73 0316
--	--	----------------------------------

Thermal performance of windows, doors and shutters - Determination of thermal transmittance by hot box method -
Part 2: Frames

Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Détermination du coefficient de transmission thermique
par la méthode de la boîte chaude - Partie 2: Encadrements

Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen und Abschlüssen - Bestimmung des Wärmedurchgangskoeffizienten
mittels des Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12412-2:2003. Evropská norma EN 12412-2:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12412-2:2003. The European Standard EN 12412-2:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

70162

Národní předmluva

Citované normy

EN 1946-4 zavedena v ČSN EN 1946-4:2001 (73 0562) Tepelné chování stavebních výrobků a stavebních dílců - Specifická kritéria pro posuzování laboratorních měření veličin šíření tepla - Část 4: Měření metodou teplé skříně

prEN 12519:1996 nezavedena, nahrazena prEN 12519:2003, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN 12664 zavedena v ČSN EN 12664:2001 (73 0568) Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků - Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku - Suché a vlhké výrobky o středním a nízkém tepelném odporu

EN ISO 7345:1995 zavedena v ČSN EN ISO 7345:1997 (73 0553) Tepelná izolace - Fyzikální veličiny a definice

EN ISO 8990:1996 zavedena v ČSN EN ISO 8990:1998 (73 0557) Tepelná izolace - Stanovení vlastností prostupu tepla v ustáleném stavu - Kalibrovaná a chráněná teplá skřín

EN ISO 9288:1996 zavedena v ČSN EN ISO 9288:1998 (73 0555) Tepelná izolace - ©íření tepla sáláním - Fyzikální veličiny a definice

EN ISO 12567-1:2000 zavedena v ČSN EN ISO 12567-1:2001 (73 0579) Tepelné chování oken a dveří - Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně - Část 1: Celková konstrukce oken a dveří

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Nizar Al-Hajjar, IČ 45688184

Technická normalizační komise: TNK 43 Stavební tepelná technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Tepelné chování oken, dveří a okenic -
Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně -
Část 2: Rámy
Thermal performance of windows, doors and shutters -
Determination of thermal transmittance by hot box method -
Part 2: frames

Performance thermique des fenêtres, portes et
fermetures - Détermination du coefficient de
transmission thermique par la méthode de la boîte
chaude - Partie 2: Encadrements

Wärmetechnisches Verhalten von Fenstern, Türen
und Abschlüssen - Bestimmung des
Wärmedurchgangskoeffizienten mittels des
Heizkastenverfahrens - Teil 2: Rahmen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-05-02.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č.

EN 12412-2:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....	6
1 Předmět normy	
.....	
.. 6	
2 Normativní odkazy	
.....	7
3 Termíny, definice, značky, jednotky a indexy.....	8
4 Podstata	
.....	
..... 8	
5 Požadavky na zkušební vzorky a zařízení.....	8
5.1 Všeobecně	
.....	
..... 8	
5.2 Dělicí stěny	
.....	
..... 8	
5.3 Požadavky na zkušební vzorky a jejich umístění.....	8
5.3.1 Celé rámy oken a dveří.....	8
5.3.2 Rám a křídlo, profilové části vodorovných nebo svislých příček	11
5.4 Kalibrační panely	
.....	
12	
5.5 Měření teploty a polohy clonicích desek.....	12
6 Zkušební postup	
.....	
15	

6.1	Všeobecně	
.....	15	
6.2	Kalibrační měření	
.....	15	
6.2.1	Všeobecně	
.....	15	
6.2.2	Celkový odpor při přestupu tepla.....	16
6.2.3	Odpory při přestupu tepla a součinitele přestupu tepla.....	16
6.2.4	Dělicí stěna a okrajové vlivy.....	17
6.3	Postup měření zkušebních vzorků.....	19
7	Protokol o zkoušce	
.....		20
Příloha A	(normativní) Stanovení teploty prostředí.....	21
A.1	Všeobecně	
.....	21	
A.2	Teplota prostředí	
.....	22	
A.3	Průměrná sálavá teplota.....	22
A.4	Součinitel přestupu tepla při proudění.....	23
Příloha B	(normativní) Lineární činitel prostupu tepla okrajové části.....	24

Příloha C (informativní) Příklad kalibrační zkoušky a měření zkušebního vzorku rámu..... 32

C.1 Kalibrační zkouška s panelem o rozměru 1,23 m ´ 1,48 m..... 32

C.2 Měření zkušebního vzorku rámu
..... 36

Strana 5

Předmluva

Tento dokument EN 12412-2:2003 byl vypracován technickou komisí CEN/TC 89 „Tepelné chování budov a stavebních konstrukcí“, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2004 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 ledna 2004.

Tato norma je jednou z řady norem, které se zabývají výpočtovými a měřicími metodami k návrhu a hodnocení tepelného chování budov a stavebních prvků.

Přílohy A a B jsou normativní. Příloha C je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Metoda uvedená v této evropské normě uvádí údaje pro rámy, které se mohou používat ve výpočtech celkového tepelného chování oken a dveří podle EN ISO 10077-1 Tepelné chování oken, dveří a okenic - Výpočet součinitele prostupu tepla - Část 1: Zjednodušená metoda (ISO 10077-1).

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje metodu, která je založena na EN ISO 8990 a EN ISO 12567-1, pro měření součinitele prostupu tepla rámových a křídlových komponentů oken a dveří, včetně sloupků a poutců.

Zohledňuje vliv tepelných mostů okenních a dveřních komponentů (kliky, závěsy, uzávěry, atd.).

Tento zkušební postup je navržen tak, že se uvažuje celá rozvinutá plocha rámového nebo křídlového povrchu a nezahrnuje vliv tepelného mostu v místě distančního profilu v utěsněných izolačních sklech.

Nezohledňují se vlivy okrajů způsobené vnějším obvodem zkušebního vzorku. Dále se nezohledňuje

přenos tepla způsobený solárním zářením a vylučují se vlivy průvzdušnosti vzorku.

K usnadnění porovnání naměřených hodnot se měření provádějí při definovaných podmínkách.

Informace o návrhu kalibračního přenosného etalonu (CTS) je uvedena v EN ISO 12567-1.

-- Vynechaný text --