

2004

	Zařízení protisluneční ochrany kombinované se zasklením - Výpočet propustnosti sluneční energie a světla - Část 1: Zjednodušená metoda	ČSN EN 13363-1 73 0303
---	---	----------------------------------

Solar protection devices combined with glazing - Calculation of solar and light transmittance - Part 1:
Simplified method

Dispositifs de protection solaire à des vitrages - Calcul du facteur de transmission solaire et lumineuse
- Partie 1:
Méthode simplifiée

Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen - Berechnung der Solarstrahlung
und des Lichttransmissionsgrades - Teil 1: Vereinfachtes Verfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13363-1:2003. Evropská norma EN 13363-1:2003 má
status
české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13363-1:2003. The European
Standard
EN 13363-1:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13363-1 (73 0303) z února 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13363-1:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13363-1(73 0303) z února 2004 převzala EN 13363-1:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 410:1998 zavedena v ČSN EN 410 (70 1018):2000 Sklo ve stavebnictví - Stanovení světelných a slunečních charakteristik zasklení

EN 673 zavedena v ČSN EN 673 + A1 (70 1024) Sklo ve stavebnictví - Stanovení součinitele prostupu tepla (hodnota U) - Výpočtová metoda

EN 674 zavedena v ČSN EN 674 (70 1025) Sklo ve stavebnictví - Stanovení součinitele prostupu tepla (hodnota U) - Metoda chráněné teplé desky

EN 675 zavedena v ČSN EN 675 (70 1026) Sklo ve stavebnictví - Stanovení součinitele prostupu tepla (hodnota U) - Metoda měřidla tepelného toku

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

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 10077-1:1999 Tepelné chování oken, dveří a okenic - Výpočet součinitele prostupu tepla - Část 1: Zjednodušená metoda

Vypracování normy

Zpracovatel: Doc. Ing. Karel Brož, CSc., Praha, IČ 14964040

Technická normalizační komise: TNK 43 Stavební tepelná technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Zařízení protisluneční ochrany kombinované se zasklením - Výpočet
propustnosti sluneční energie a světla - Část 1: Zjednodušená metoda
Solar protection devices combined with glazing - Calculation of solar and light
transmittance - Part 1: Simplified method

Dispositifs de protection solaire à des vitrages - Calcul du facteur de transmission solaire et lumineuse - Partie 1: Méthode simplifiée	Sonnenschutzeinrichtungen in Kombination mit Verglasungen - Berechnung der Solarstrahlung und des Lichttransmissionsgrades - Teil 1: Vereinfachtes Verfahren
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-05-07.

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 členu 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, 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

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

Ref. č. EN 13363-1:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

1 Předmět normy

..... 6

2	Normativní odkazy	6
3	Termíny, definice, značky a jednotky	6
4	Charakteristické údaje	7
4.1	Zasklení	7
4.2	Zařízení protisluneční ochrany	7
5	Celková propustnost sluneční energie	8
5.1	Vnější zařízení protisluneční ochrany	8
5.2	Vnitřní zařízení protisluneční ochrany	9
5.3	Vestavěné zařízení protisluneční ochrany	10
6	Propustnost světla	12
7	Propustnost přímého slunečního záření	12
Příloha A (informativní) Údaje pro typická zasklení a prostředky protisluneční ochrany		13
Příloha B (informativní) Příklad výpočtu zařízení protisluneční ochrany v kombinaci se zasklením		14

Tato evropská norma byla vypracována 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 touto evropskou normou v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2004.

Přílohy A a B jsou informativní.

Tato norma sestává ze dvou částí:

Část 1: Zjednodušená metoda

Část 2: Referenční metoda

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, Maďarska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje zjednodušenou metodu výpočtu zařízení protisluneční ochrany kombinovaného se zasklením, založenou na tepelné propustnosti a celkové propustnosti slunečního záření zasklením a na světelné propustnosti a odrazivosti zařízení protisluneční ochrany pro vyhodnocení celkové propustnosti sluneční energie.

Tato metoda je použitelná pro všechny druhy zařízení protisluneční ochrany rovnoběžné se zasklením, jako jsou žaluzie nebo rolety. Zařízení protisluneční ochrany mohou být umístěna uvnitř chráněné místnosti, vně nebo v mezeře mezi dvojitým zasklením. Metoda je použitelná v případech, kdy celková propustnost sluneční energie zasklením je mezi 0,15 a 0,85. Předpokládá se, že žaluzie musí být upevněny tak, že neproniká přímé sluneční záření. U vnějších prostředků protisluneční ochrany a u vestavěných prostředků protisluneční ochrany se předpokládá, že prostor mezi zařízením protisluneční ochrany a zasklením je nevětraný a u vnitřních zařízení protisluneční ochrany je prostor větraný.

Výsledné g -hodnoty podle zjednodušené metody zde uvedené jsou přibližné a jejich odchylka od přesné hodnoty leží v rozsahu mezi +0,10 a -0,02. Výsledky zpravidla leží na straně bezpečnosti při odhadu chladičového výkonu. Nepředpokládá se, že výsledky budou používány pro výpočty užitečných slunečních zisků nebo v kritériích tepelné pohody.

Zjednodušená metoda je založena na kolmém dopadu záření a nebere v úvahu buď úhlovou závislost propustnosti a odrazivosti nebo rozdíly ve spektrálním rozložení. K tomu má být přihlédnuto při použití této metody.

V případech, na které se metoda uvedená v této normě nevztahuje, je třeba provést exaktnější výpočty založené na optických vlastnostech (obecně na spektrálních datech) skla a zařízení protisluneční ochrany má být realizováno v souladu s EN 13363-2¹⁾ *Zařízení protisluneční ochrany kombinované se zasklením - Výpočet propustnosti sluneční energie a světla - Část 2: Referenční*

metoda.

-- Vynechaný text --