



**ZPŮSOB STANOVENÍ ENERGETICKÉ BILANCE
ZASKLENÝCH PLOCH OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ
BUDOV**

ČSN 73 0542

Method of estimation of energy balance of glazed area in external building structures

La méthode pour la détermination du bilan énergétique des surfaces vitrés des murs extérieurs des bâtiments

Die Methode der Ermittlung der energetischen Bilanz der Glasflächen in den Außenbauteilen von Gebäuden.

Obsah	strana
1 Předmět normy	2
2 Definice, značky, názvy, jednotky	2
3 Všeobecně	4
4 Výchozí podmínky pro výpočet energetické bilance	4
5 Způsob stanovení energetické bilance	5
Příloha A (normativní)	10
Tabulka A.1 Průměrná venkovní teplota za měsíc t_{em}	10
Tabulka A.2 Globální sluneční záření E_{gm} za měsíc a celková hodnota globálního slunečního záření za vytápěcí období E_{gvo}	10
Tabulka A.3 Propustnost slunečního záření zasklení T_1 z čirého skla	10
Tabulka A.4 Činitel využití slunečního záření za měsíc c_m a jeho průměrná hodnota za vytápěcí období c_{mp}	10
Příloha B (informativní)	11
Tabulka B.1 Činitel korekce r_a globálního slunečního záření E_{gm} a E_{gvo} při odlišném albedu okolí od hodnoty 0,2	11
Rovnice B.1 Výpočet poměru osálení F mezi elementem plochy a obdélníkem rovnoběžným s rovinou elementu	11
Rovnice B.2 Výpočet poměru osálení F mezi elementem plochy a obdélníkem kolmým k rovině elementu	11
Obrázek B.1 Diagram k určení poměru osálení F . Element plochy a obdélník rovnoběžný s rovinou elementu	12
Obrázek B.2 Diagram k určení poměru osálení F . Element plochy a obdélník kolmý k rovině elementu	13

Předmluva

Citované normy

ČSN 06 0210 Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Část 1: Termíny a definice. Veličiny pro navrhování a ověřování

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Část 2: Funkční požadavky

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Část 3: Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování

Další souvisící normy

ČSN 01 1323 Veličiny a jednotky sdílení tepla a přenosu látek

ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

Ó Český normalizační institut, 1995

17759

Strana 2

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

ISO 7345 Thermal insulation - Physical quantities and definitions (Tepelná izolace - Fyzikální jednotky a definice)

ISO 9164 Thermal insulation - Calculation of space heating requirements for residential building (Tepelná izolace - Výpočet ústředního vytápění pro obytné budovy)

prEN 832 Thermal performance of building - Calculation of energy use for heating - Residential building (Tepelně technické předpisy pro budovy - Výpočet spotřeby energie pro vytápění - Obytné budovy)

DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau (Tepelná izolace v pozemních stavbách)

SBN 77 Svensk Byggnorm (Švédská stavební norma)

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum stavebního inženýrství a. s. Praha, IČO 45 274 860, Doc. Ing. Jaroslav Řehánek, DrSc.

Technická normalizační komise: TNK 43 Stavební tepelná technika

Pracovník českého normalizačního institutu, Praha: Ing. Miloslava Syrová

1 Předmět normy

Tato norma stanoví hodnoty veličin a postup výpočtu energetické bilance zasklených ploch obvodového pláště budov v zimním období a umožňuje tím vyčíslení podílu úspor paliv a energie při vytápění vlivem využitelného slunečního záření pronikajícího do budovy.

Platí především pro výpočet energetické bilance velkých zasklených ploch - slunečních oken - jako prvků pasivního slunečního vytápění.

Platí za předpokladu, že vytápěcí systém je regulován automaticky. Není-li splněn tento předpoklad, má výsledek výpočtu pouze informativní hodnotu.

-- Vynechaný text --