

Thermal protection of buildings – Part 2: Requirements

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 0540-2 z října 2011.

- 1..... Předmět normy
 - 2..... Citované normativní dokumenty
 - 3..... Termíny a definice
 - 4..... Obecně
 - 5..... Šíření tepla konstrukcí a obálkou budovy
 - 5.1..... Nejnižší vnitřní povrchová teplota
 - 5.2..... Součinitel prostupu tepla
 - 5.3..... Lineární a bodový činitel prostupu tepla
 - 6..... Šíření vlhkosti konstrukcí
 - 6.1..... Zkondenzovaná vodní pára uvnitř konstrukce
 - 6.2..... Roční bilance kondenzace a vypařování vodní páry uvnitř konstrukce
 - 7..... Šíření vzduchu konstrukcí a budovou
 - 7.1..... Průvzdušnost
 - 7.2..... Větrání místností
 - 8..... Tepelná stabilita místností
 - 8.1..... Pokles výsledné teploty v místnosti v zimním období
 - 8.2..... Tepelná stabilita místnosti v letním období
- Příloha A** (informativní) Pokyny pro navrhování
- A.1..... Obecně
 - A.2..... Budovy
 - A.3..... Konstrukce
 - A.4..... Budovy pro specifické podmínky a použití
 - A.5..... Budovy s velmi nízkou energetickou náročností

Předmluva

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov se člení na:

- Část 1: Terminologie;
- Část 2: Požadavky;
- Část 3: Návrhové hodnoty veličin;
- Část 4: Výpočtové metody.

Změny proti předchozí normě

Jednotlivé kapitoly jsou aktualizovány s ohledem na nově vydané technické normy, vývoj technologií a stavební praxe a na zpřísnění požadavků energetické náročnosti budov při zachování kvality vnitřního prostředí. Proti předchozímu znění se částečně mění a doplňují hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukcí. Odstraněny jsou požadavky na průměrný součinitel prostupu tepla budovy. Mění se požadavky na vnitřní povrchovou teplotu. Upraveny jsou požadavky na odnímatelnost tepla podlahovými konstrukcemi. Upravena je kapitola popisující požadavky na průvzdušnost konstrukcí.

Souvisící ČSN

ČSN EN 410 (70 1018) Sklo ve stavebnictví – Stanovení světelných a slunečních charakteristik zasklení

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

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

ČSN EN 12207 (74 6011) Okna a dveře – Průvzdušnost – Klasifikace

ČSN EN 12426 (74 7023) Vrata – Průvzdušnost – Klasifikace

ČSN EN 12831-1 (06 0206) Energetická náročnost budov – Výpočet tepelného výkonu – Část 1: Tepelný výkon pro vytápění, Modul M3-3

ČSN EN 16798-5-1 (127027) Energetická náročnost budov – Větrání budov – Část 5-1: Výpočtové metody pro energetické požadavky větracích a klimatizačních systémů (Moduly M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8) – Metoda 1: Distribuce a výroba

ČSN EN ISO 7345 (73 0553) Tepelná izolace – Fyzikální veličiny a definice

ČSN EN ISO 13786 (73 0563) Tepelné chování stavebních dílců – Dynamické tepelné charakteristiky – Výpočtové metody

ČSN EN ISO 13793 (73 0578) Tepelné chování budov – Tepelně technický návrh základů pro zabránění pohybům způsobených mrazem

ČSN EN ISO 14438 (70 1027) Sklo ve stavebnictví - Stanovení hodnoty energetické bilance -
Výpočtová metoda

ČSN EN ISO 52003-1 (730324) Energetická náročnost budov - Ukazatele, požadavky, kvalifikace
a osvědčení - Část 1: Obecné aspekty a aplikace celkové energetické náročnosti

ČSN 06 0220 Tepelné soustavy v budovách - Dynamické stavy

ČSN 14 8102 Tepelné izolace chladíren a mrazíren

ČSN 38 3350 Zásobování teplem, všeobecné zásady

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov - Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov - Část 3: Denní osvětlení škol

ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov - Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov

ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy

ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 283/2021 Sb. Stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 146/2024 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 140/2021 Sb. o energetickém auditu, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 141/2021 Sb. o energetickém posudku a o údajích uvedených v systému monitoringu spotřeby energie, ve znění pozdějších předpisů

Nářízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Nářízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Nářízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy), ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: Fakulta stavební ČVUT v Praze, IČO 684007000. Prof. Ing. Jan Tywoniak, CSc., doc. Dr. Ing. Zbyněk Svoboda, Ing. Jiří Novák, Ph.D., Ing. Jiří Šála, CSc., spolupráce doc. Ing. Tomáš Matuška, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 43 Stavební tepelná technika

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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.

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje tepelně technické požadavky pro navrhování a ověřování budov s požadovaným tepelným a vlhkostním stavem vnitřního prostředí při jejich užívání, které zajišťují plnění základních požadavků na stavby, zejména splnění základního požadavku na ochranu zdraví podle právního předpisu[1] a hospodárné splnění základního požadavku na úsporu energie podle právního předpisu[2] a dále pro účely hodnocení energetické náročnosti budov[3]. Platí pro nové budovy a pro stavební úpravy, udržovací práce, změny v užívání budov a jiné změny dokončených budov.

Tato norma neplatí pro budovy převážně velkoplošně otevřené, nafukovací haly, stany, mobilní buňky, skleníky, stájové objekty, chladírny a mrazírny a pro stavby bez požadavků na stav vnitřního prostředí, na které se nevztahuje základní požadavek na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí a základní požadavek na úsporu energie a tepelnou ochranu budov.

Pro budovy památkově chráněné nebo stávající budovy uvnitř památkových rezervací podle právního předpisu[4] a/nebo pro budovy postižené živelními katastrofami platí norma přiměřeně možností, nejméně však tak, aby nedocházelo k poruchám a vadám při jejich užívání.

Tato norma platí i pro nevytápěné budovy, nevytápěné zóny budov a nevytápěné prostory, požadovali se v nich určitý tepelný a vlhkostní stav vnitřního prostředí, např. pro skladování, provoz technického zařízení apod. Ustanovení normy se využijí přiměřeně možností tak, aby nedocházelo k poruchám a vadám při užívání těchto budov.

Pro kontrolu splnění požadavků právního předpisu[5] se použijí požadované normové hodnoty.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1] Zákon č. 283/2021 Sb.

[2] Zákon č. 283/2021 Sb.

[3] Zákon č. 406/2000 Sb., vyhláška č. 264/2020 Sb.

[4] Např. zákon č. 20/1987 Sb.

[5] Vyhláška č. 146/2024 Sb.