

Navrhování střech – Základní ustanovení

Designing of roofs – Basic provisions

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 1901 z ledna 1999.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 4

1 Předmět normy 5

2 Citované normativní dokumenty 5

3 Termíny a definice 6

4 Střecha a její funkce 10

5 Požadavky na střechy 11

6 Dokumentace střechy a výměna informací 14

7 Namáhání střech 15

8 Návrh střechy 19

9 Konstrukce a vrstvy střechy 29

Příloha A (informativní) Konstrukční typy střech 38

Příloha B (informativní) Zásady řešení detailů a konstrukcí navazujících na střechu 43

Příloha C (informativní) Zásady řešení detailů plochých střech a konstrukcí navazujících na střechu 45

Příloha D (informativní) Zásady řešení detailů šikmých střech 47

Příloha E (informativní) Předběžný návrh větrání střech 48

Příloha F (informativní) Větrací kanálky 49

Příloha G (informativní) Obvyklé technické meze pro střechy 50

Příloha H (informativní) Cykly obnovy a kontrol 51

Příloha J (informativní) Zkušební metodika metodika pro stanovení přítomnosti netěsností a neutěsněných spár v obvodových konstrukcích 52

Příloha K (informativní) Převodní tabulka sklonů 54

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti ČSN 73 1901:1999 došlo k úpravám požadavků na střešní konstrukce v návaznosti na vydané ČSN EN. Dále jsou upraveny požadavky na provádění střech s ohledem na nové poznatky z praxe.

Souvisící ČSN

ČSN EN 13813 (72 2481) Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky

ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 206-1 (73 2403) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 73 6121 Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců

ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí – Základní ustanovení

ČSN EN 607 (74 7704) Okapové žlaby a tvarovky z PVC-U – Definice, požadavky, zkoušení

ČSN EN 12056-1 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1: Všeobecné a funkční požadavky

ČSN EN 12056-3 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vypracování normy

Zpracovatelé: DEK a.s., technické středisko ATELIER DEK, IČ 27636801 – Ing. Luboš Káně, Ing. Jiří Tokar ve spolupráci s KUTNAR – IZOLACE STAVEB, expertní a znalecká kancelář, IČ 11222701, Doc. Ing. Zdeněk Kutnar, CSc

Technická normalizační komise: TNK 65 Izolace staveb

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

Úvod

Norma obsahuje zásady pro navrhování střech. Zásady pro provádění střech nejsou předmětem normy. Předpo-

kládá se, že tyto zásady budou obsaženy v profesních cechovních pravidlech a technických podkladech výrobců stavebních materiálů a systémů.

Informace obsažené v normě jsou rozděleny do tří skupin:

1. Text normy obsahuje v kapitolách 4, 5 a 6 požadavky na vlastnosti střech a zásady pro návrh střech. Předpokládá se, že s touto částí normy budou pracovat především investoři při formulaci zadání díla, a soudní znalci při posuzování vad a poruch střech. Kapitoly 4, 5 a 6 zároveň slouží jako základní vodítko pro projektanta tak, aby při návrhu střechy neopomenul žádnou vlastnost anebo konstrukční souvislost střechy. V kapitole 7 je uveden základní výčet zatížení, které na střechu mohou působit.
2. V kapitolách 8 a 9 jsou podrobněji rozvedeny konstrukční souvislosti a zásady navrhování střech. Předpokládá se, že budou sloužit především projektantům jako pomůcka pro návrh střechy. Obsahují konstrukční zásady pro konstrukční varianty, vrstvy a detaily střech. Zásady a pravidla vycházejí z osvědčených obvyklých a v praxi ověřených řešení.
3. V přílohách jsou obsaženy příklady osvědčených řešení, podrobnosti k některým konstrukčním zásadám uvedeným v normě a pomůcky pro návrh střech. V příloze G jsou uvedeny obvyklé technické meze vybraných vlastností střech.

Informace v příloze F o navrhování střech s větracími kanálky (jednoplášťových střech větraných) jsou v této verzi normy ponechány z důvodu četných stavebních úprav těchto typů střech proto, aby byly zachovány informace o technickém řešení jako podklad pro návrh stavebních úprav. V praxi se toto konstrukční řešení střechy příliš neosvědčilo a u nových konstrukcí se tento způsob větrání navrhopvat nedoporučuje.

1 Předmět normy

Norma stanovuje požadavky na střechy a zásady návrhu střech budov.

Tato norma neplatí pro střechy s textilní krytinou, nafukovací haly, skleníky, střechy vytvořené z prosvětlovací konstrukce a střechy, které jsou součástí technologických zařízení.

Norma platí pro nové střechy. Pro údržbu a stavební úpravy střech platí alespoň tak, aby byla zajištěna ochrana chráněné konstrukce, ochrana prostředí před vodou a aby bylo přiměřeně zajištěno vnitřní prostředí.

Norma platí i pro podzemní ležaté části budov těsně pod povrchem terénu, chránící konstrukce nebo prostředí pod sebou.

Konstrukční principy uplatněné v této normě platí přiměřeně i pro balkóny, lodžie, koruny atik a zdí a římsy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.