

1 POSTUP ZAVEDENÍ NORMY ČSN EN 1996-1-2:2006 DO SYSTÉMU ČSN

1.1 Časový program zavedení normy do systému ČSN

Evropská norma pro navrhování zděných konstrukcí na účinky požáru ČSN EN 1996-1-2 [1.2] nahrazující předběžnou normu ENV 1996-1-2:1995 byla schválena Evropským výborem pro normalizaci CEN dne 23.4.2004. Do systému ČSN byla přijata v srpnu 2005 převzetím anglického originálu. Českým překladem a zpracováním Národní přílohy byl pověřen Ing. František Pelc, Technická normalizační komise TNK 27 Požární bezpečnost staveb. Po schválení normy vydal ČNI v srpnu 2006.

1.2 Srovnání s ENV

Norma [1.2] se obsahově a hlavně rozsahem značně liší od předběžné normy ENV stejného označení. Počet stran normy je téměř trojnásobný (nyní 84 stran). Základní norma i přílohy jsou poněkud odlišně členěny - předběžná norma ENV obsahovala kromě předmluvy 3 části a 3 přílohy, norma [1.2] má 5 částí a 5 příloh A až E.

Obdobně jako v ENV jsou v [1.2] uvedeny možné postupy ověření požární odolnosti, a to zkouškami, pomocí tabulkových hodnot a výpočtem, ovšem předběžná norma neobsahovala téměř žádné podklady, zásady a pomůcky pro tyto postupy. Norma [1.2] je uvádí v rozsáhlých přílohách. Příloha B obsahuje tabulkové údaje pro posouzení zděných stěn na 35 stranách oproti tabulkám v Příloze C normy ENV bez jakýchkoliv doporučených hodnot a jediné straně tabulkových hodnot v NAD. Informativní přílohy C a D obsahují zásady a podklady pro posouzení požární odolnosti výpočtem. Příloha C uvádí postupy zjednodušené výpočetní metody, podle které se stanoví únosnost zbytkového průřezu zdiva při zvolené době trvání požáru. Zjednodušenou metodu lze použít, při normovém požárním namáhání, na posouzení zděných prvků provedených z vymezených kombinací zdicích prvků a malty (např. zdicí prvky pálené pouze skupiny 1S a 1 pevnosti 10 až 40 MPa, objemové hmotnosti 1000 až 2000kg/m³ na obyčejnou maltu). Pro uvedené materiály jsou v příloze uvedeny podklady (např. [průběhy teplot v průřezu](#)). Pro jiné zdivo je možno metodu užít pouze pokud jsou k dispozici zkouškami ověřené výsledky. V příloze D jsou uvedeny zásady a postupy přesnější výpočetní metody včetně podkladů pro tepelné posouzení a výpočet mechanického chování pro vybrané materiály. Jedná se o průběhy materiálových vlastností zdiva v závislosti na teplotě.

Zcela nově je zařazena část 5, která obsahuje zásady provedení konstrukčních detailů, doplněné v Příloze E [příklady spojování stavebních prvků](#).

Některé změny oproti ENV jsou v souladu se změnami v základní normě pro navrhování zděných konstrukcí EN 1996-1-1 [1.1]. Týká se např. členění zdicích prvků do skupin 1 až 4 podle obsahu dutin, navíc v normě [1.2] doplněné o skupinu 1S s objemem dutin méně než 5%. Další změny a doplnění vznikly v důsledku nových norem pro specifikaci a zkušební metody zdicích prvků, malt i zdiva a zkoušení požární odolnosti, které v době vydání předběžné normy nebyly k dispozici.

Obdobně jako u ostatních evropských norem pro navrhování konstrukcí je český překlad normy [1.2] doplněn Národní přílohou, v předběžných normách to byly Národní aplikační dokumenty.

1.3 Struktura EN

Národní předmluva

1 Všeobecně

2 Hlavní zásady a pravidla

3 Materiály

4 Návrhové postupy při zjišťování požární odolnosti zděných stěn

5 Detaily provedení

Příloha A (informativní): Pokyn pro stanovení hodnoty požární odolnosti

Příloha B (normativní): Tabulkové hodnoty požární odolnosti zděných stěn

Příloha C (informativní): Zjednodušená výpočetní metoda

Příloha D (informativní): Zpřesněná výpočetní metoda

Příloha E (informativní): Příklady spojování stavebních prvků, která splňují požadavky kapitoly 5

Národní příloha (informativní): Národně stanovené parametry a doplňující informace

Bibliografie

1.4 Národní příloha

Národní příloha se týká článků, v nichž je umožněna národní volba. V případě normy [1.2] je to v devíti ustanoveních (v sedmi člancích normy a přílohách B a C). V Národní příloze se většinou uvádí, že doporučené hodnoty uvedené v základní EN a jejích přílohách se pro ČR nemění.

Národní příloha zavádí národně stanovený parametr pouze v jednom případě, a to pro dílčí součinitel emisivity povrchu zděných konstrukcí (omítnutých i neomítnutých). Norma EN doporučenou hodnotu neuvádí, podle Národní přílohy lze v ČR použít hodnotu $\varepsilon_m = 0,80$. Kromě toho se v souladu s ČSN EN 1990 doporučuje při stanovení dílčích součinitelů zatížení pro kombinaci zatížení používat rovnice (6.10a) a (6.10b). Dále jsou uvedeny poznámky k Příloze B, obsahující tabulkové hodnoty požární odolnosti zděných stěn. Hodnoty uvedené v tabulkách se pro ČR nemění, poznámky se týkají některých odlišností hodnot požárních odolností používaných v ČR. Např. se zde

nepoužívá požární odolnost 240 minut, oproti tomu hodnota 15 minut není v tabulkách uvedena a podle Národní přílohy lze v ČR použít hodnoty uvedené v příloze B pro 30 minut. V případech, kdy jsou v tabulce uvedeny dvě hodnoty, oddělené lomítkem, lze použít nižší z obou hodnot.

1.5 Literatura

- [1.1] ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené konstrukce (připraveno k vydání)
- [1.2] ČSN EN 1996-1-2 Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru. ČNI 2006
- [1.3] EN 13279-1 Sádrová pojiva a sádrové malty pro vnitřní omítky – Část 1: Definice a požadavky
- [1.4] EN 998-1 Specifikace malt pro zdivo

QUALITY RECORD

Název	Postup zavedení normy ČSN EN 1996-1-2:2006 do systému ČSN
Popis	Stat' uvádí strukturu normy ČSN EN 1996-1-2:2006, komentuje obsah jednotlivých částí a příloh včetně Národní přílohy ČR.. Uvádí též porovnání s normou ČSN P ENV 1996-1-2. Dokumentuje časový harmonogram zavedení normy do systému ČSN.
Kategorie	Zděné konstrukce
Název souboru	6-1_Postup_zavedeni.pdf
Datum vytvoření	10. 1. 2007
Autor	Ing. Jitka Vašková, CSc. Katedra betonových a zděných konstrukcí, Fakulta stavební, ČVUT v Praze
Klíčová slova	Požární odolnost; Zděné konstrukce; Normalizace.
Eurokódy	EN 1996-1-1: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené konstrukce (připraveno k vydání). EN 1996-1-2: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru. ČNI 2006.
Další normy	EN 13279-1: Sádrová pojiva a sádrové malty pro vnitřní omítky – Část 1: Definice a požadavky EN 998-1: Specifikace malt pro zdivo