

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30 **Říjen 2013**

Betonové prefabrikáty - Tyčové nosné prvky

ČSN
EN 13225
72 3052

Precast concrete products - Linear structural elements

Produits préfabriqués en béton - Éléments de structure linéaires

Betonfertigteile - Stabförmige tragende Bauteile

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13225:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13225:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13225 (72 3052) ze srpna 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Nejdůležitější změny ve srovnání s předchozí verzí normy EN 13225:2005 jsou uvedeny v předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1992-1-1:2004 zavedena v ČSN EN 1992-1-1 ed. 2:2011 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

EN 1998-1:2004 zavedena v ČSN EN 1998-1 ed. 2:2013 (73 0036) Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby

EN 13369:2013 zavedena v ČSN EN 13369:2013 (72 3001) Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty

Související ČSN

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN ISO 1803 (73 0201) Pozemní stavby – Tolerance – Vyjadřování přesnosti rozměrů – Zásady a názvosloví

ČSN EN 1992-1-2 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 13670 (73 2400) Provádění betonových konstrukcí

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1998 o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. Tato směrnice byla zrušena ke dni 30. června 2013 a od 1. července 2013 plně nahrazena Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh. V České republice provádí adaptaci na toto nařízení zákon č. 100/2013 Sb. Podle článku 65 tohoto nařízení se odkazy na zrušenou směrnici považují za odkazy na toto nařízení.

Vypracování normy

Zpracovatel: STÚ – K, a. s.; IČ 63080478; Ing. Václav Vimmr, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 119 Betonové výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA EN 13225
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2013

ICS 91.100.30 Nahrazuje EN 13225:2004

Betonové prefabrikáty - Tyčové nosné prvky

Precast concrete products - Linear structural elements

Produits préfabriqués en béton - Éléments
de structure linéaires

Betonfertigteile - Stabförmige tragende Bauteile

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-01-19.

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 kteréhokoliv člena 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.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13225:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Číslování jednotlivých článků přesně odpovídá EN 13369, Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty, vždy alespoň u prvních tří číslic. Pokud se určitý článek EN 13369 nepoužívá nebo je zahrnut do obecnějších odkazů této normy, je jeho číslo vynecháno a v číslování tak může vzniknout mezera.

Strana

Předmluva 5

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Požadavky 8

4.1 Požadavky na materiál 8

4.2 Výrobní požadavky 8

4.3 Požadavky na hotové výrobky 9

4.3.1 Geometrické vlastnosti 9

4.3.2 Charakteristiky povrchu 12

4.3.3 Mechanická odolnost 12

4.3.4 Požární odolnost a reakce na oheň 12

4.3.7 Trvanlivost 13

4.3.8 Ostatní požadavky 13

4.3.9 Nebezpečné látky 13

5 Zkušební metody 13

6 Hodnocení shody 13

6.1 Obecně 13

6.2 Počáteční zkoušky typu 13

6.3 Řízení výroby 13

7 Značení a označování štítkem 14

8 Technická dokumentace 14

Příloha A (informativní) Opatření pro zabránění příčného vybočení trámů 15

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týkají ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 17

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 17

ZA.2 Postup prokazování shody tyčových prefabrikovaných betonových nosných prvků 18

ZA 2.1 Systém prokazování shody 18

ZA 2.2 ES certifikát shody a prohlášení o shodě 19

ZA.3 Označení shody CE a značení štítkem 20

ZA.3.1 Obecně 20

ZA.3.2 Prohlášení geometrických údajů a materiálových vlastností (metoda 1) 21

ZA.3.3 Prohlášení vlastností výrobku (metoda 2) 23

ZA.3.4 Prohlášení shody s návrhovými specifikacemi poskytnutými objednatelem (metoda 3a) 27

ZA.3.5 Prohlášení shody s návrhovými specifikacemi poskytnutými výrobcem podle podmínek objednávky (metoda 3b) 28

Bibliografie 31

Předmluva

Tuto evropskou normu (EN 13225:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 229 *Betonové prefabrikáty*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do října 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato evropská norma nahrazuje EN 13225:2004.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

V tomto vydání byly provedeny tyto změny:

- a. do předmětu normy byl doplněn lehký beton;
- b. změny v článku 4.3.3.3 Chování při zemětřesení;
- c. byl doplněn článek 4.3.9 Nebezpečné látky;
- d. změny vztahující se k nebezpečným látkám v příloze ZA.

Tato norma je částí série výrobních norem pro betonové prefabrikáty.

Společná hlediska týkající všech betonových prefabrikátů jsou řešena odkazy na EN 13369 *Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty*, ze které jsou také převzaty odpovídající požadavky EN 206-1 *Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda*.

Odkazy na EN 13369 ve výrobních normách CEN/TC 229 mají přispět k jednotnosti a brání opakování podobných požadavků.

Tato norma byla posouzena a odsouhlasena spojenou pracovní skupinou CEN/TC 229 – CEN/TC 250, kterou ustavil Liaison group, zvláště aby zajistila kompatibilitu s Eurokódy. Montáží některých betonových prefabrikátů pro nosné konstrukce se zabývá EN 13670 *Provádění betonových konstrukcí*.

Program norem pro nosné betonové prefabrikáty obsahuje následující normy, které v některých případech sestávají z více částí:

- EN 1168 *Betonové prefabrikáty – Dutinové panely*
- EN 12794 *Betonové prefabrikáty – Základové piloty*
- EN 12843 *Betonové prefabrikáty – Sloupy a stožáry*
- EN 13224 *Betonové prefabrikáty – Žebrové stropní prvky*
- EN 13225 *Betonové prefabrikáty – Tyčové nosné prvky*
- EN 13693 *Betonové prefabrikáty – Speciální střešní prvky*
- EN 13747 *Betonové prefabrikáty – Stropní deskové dílce pro spřažené stropní systémy*
- EN 13978 *Betonové prefabrikáty – Prefabrikované betonové garáže*
- EN 14843 *Betonové prefabrikáty – Schodiště*
- EN 14844 *Betonové prefabrikáty – Prostorové prvky pro inženýrské sítě*
- EN 14991 *Betonové prefabrikáty – Základové prvky*
- EN 14992 *Betonové prefabrikáty – Stěnové prvky*
- EN 15037 *Betonové prefabrikáty – Stropní systémy z trámů a vložek*
- EN 15258 *Betonové prefabrikáty – Prvky opěrných stěn*
- EN 15050 *Betonové prefabrikáty – Mostní prvky*

Tato norma v příloze ZA určuje metody použití označování CE výrobků, které se navrhují podle příslušných EN Eurokódů (EN 1992-1-1 a EN 1992-1-2 a EN 1998-1). Pokud se naproti tomu v místě použití výrobku používají pro navrhování z hlediska mechanické a/nebo požární odolnosti jiná ustanovení než EN Eurokódy, jsou podmínky pro připojení označení CE k výrobku popsány v ZA.3.4.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Hodnocení shody podle této normy se vztahuje na hotové prefabrikované betonové prvky dodávané na trh a pokrývá všechny výrobní postupy ve výrobním závodě.

Pravidla pro návrh a požární odolnost jsou popsána v normách EN 1992-1-1 a EN 1992-1-2. V případě potřeby jsou pravidla dodatečně doplněna.

Tato norma obsahuje v 4.3.3 a 4.3.4 zvláštní ustanovení, ze kterých vyplývá použití pravidel stanovených v EN 1992-1-1, EN 1998-1 a EN 1992-1-2. Použití těchto ustanovení se shoduje s návrhem nosné konstrukce podle EN 1992-1-1 a EN 1992-1-2.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje požadavky, základní funkční kritéria a hodnocení shody pro tyčové prefabrikované prvky (například sloupy, trámy a prvky rámu) vyrobené ze železového nebo předpjatého obyčejného nebo lehkého betonu, které se používají pro nosné části budov a ostatní stavební konstrukce, s výjimkou mostů.

Tato norma uvádí terminologii, požadované technické vlastnosti, tolerance, odpovídající fyzikální vlastnosti, zkušební metody a hlediska dopravy a montáže.

Tato norma nezahrnuje únosnost, která je určena na základě zkoušek.

Tato norma nezahrnuje překlady o délce do 4,5 m používané ve zdivu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.