

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.060.30 **Srpen 2012**

ČSN
EN 12839
ed. 2
72 3049

Betonové prefabrikáty – Prvky pro ploty

Precast concrete products - Elements for fences

Vorgefertigte Betonerzeugnisse - Betonelemente für Zäune

Produits préfabriqués en béton - Eléments pour clôtures

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12839:2012. 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 12839:2012. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2013-11-01 se nahrazuje ČSN EN 12839 (72 3170) z února 2003, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2013-11-01 používat dosud platná ČSN EN 12839 (72 3170) z února 2003, v souladu s Předmluvou EN 12839:2012.

Změny proti předchozí normě

V této normě byly proti předchozí verzi provedeny zejména tyto změny:

- byla vypuštěna příloha B Index referencí pro vzhled povrchu po odbednění a příloha E Zkouška absorpce vody;
- nově byla zařazena příloha B Zkušební metoda pro stanovení únosnosti a celkové únosnosti;
- v příloze C Postup řízení výroby jsou nově ponechány pouze údaje pro kontrolu hotového výrobku (tab. C.1) a zbývající požadavky jsou uvedeny odkazem na EN 13369:2004;
- byla převzata nová šablona pro přílohu ZA.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 1991-1-4 zavedena v ČSN EN 1991-1-4 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí- Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

EN 12390-4 zavedena v ČSN EN 12390-4 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 4: Pevnost v tlaku – Požadavky na zkušební lisy

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

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 12839
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2012

ICS 91.100.30 Nahrazuje EN 12839:2001

Betonové prefabrikáty - Prvky pro ploty

Precast concrete elements – Elements for fences

Produits préfabriqués en béton – Eléments pour clôtures

Vorgefertigte Betonerzeugnisse – Betonelemente für Zäune

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-11-13.

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.

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

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

Obsah

Číslování jednotlivých článků přesně odpovídá EN 13369:2004 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty, vždy alespoň u prvních tří číslic. Pokud se určitý článek EN 13369:2004 nepoužívá nebo je zahrnut do všeobecnějších odkazů této normy, je jeho číslo vynecháno a v číslování tak může vzniknout mezera.

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Požadavky 10

4.1 Požadavky na materiál 10

4.2 Výrobní požadavky 10

4.2.1 Výroba betonu 10

4.2.2 Ztvrdlý beton 10

4.2.3 Výztuž 11

4.3 Požadavky na hotový výrobek 11

4.3.1 Geometrické vlastnosti 11

4.3.2 Charakteristiky povrchu 12

4.3.3 Mechanická odolnost 12

4.3.4 Požární odolnost a reakce na oheň 15

4.3.5 Zvuková izolace 15

4.3.6 Tepelný odpor 15

4.3.7 Trvanlivost 15

4.3.8 Bezpečnost při manipulaci 16

5 Zkušební metody 16

5.1 Rozměry 16

5.1.1 Měřicí zařízení 16

5.1.2	Sloupky a trámky	16
5.1.3	Panely	17
5.2	Krycí vrstva	18
5.3	Charakteristiky povrchu	18
5.3.1	Povrch po odbednění	18
5.3.2	Povrch záměrně upravený	18
5.4	Nasákavost	18
5.5	Pevnost betonu	18
5.6	Zatěžovací zkoušky	18
5.7	Objemová hmotnost	18
6	Hodnocení shody	19
6.1	Obecně	19
6.2	Počáteční zkouška typu	19
6.2.1	Obecně	19
6.2.2	Únosnost a trvanlivost	19
6.2.3	Ostatní charakteristiky	19
6.3	Řízení výroby	19
6.3.1	Obecně	19
6.3.2	Hotové výrobky	19
6.4	Nezávislé přejímající zkoušky a kritéria shody	19
7	Značení a označování štítkem	20
7.1	Informace	20
7.2	Doplňující informace	20
8	Technická dokumentace	20
Příloha A	(informativní) Základní druhy plotů	21
A.1	Obecně	21
A.2	Plot z plných dílců	21

A.3 Plot z dílců s otvory 22

A.4 Plot z pletiva nebo z drátů 22

A.5 Smíšený plot 23

A.6 Plot s trámky 25

A.7 Ochranný plot 26

Příloha B (normativní) Zkušební metoda pro stanovení únosnosti a celkové únosnosti 27

B.1 Zatěžovací zkoušky 27

Příloha C (normativní) Postupy řízení výroby 33

Příloha D (informativní) Přejímací zkouška zásilky při dodání 34

D.1 Obecně 34

D.2 Odběr vzorků 34

D.3 Místa a data kontrol a přejímacích zkoušek 34

D.4 Shoda 34

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 89/106/EHS o stavebních výrobcích 36

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 36

ZA.2 Postup prokazování shody prefabrikovaných betonových prvků pro ploty 37

ZA.3 Označení shody CE a značení štítkem 38

Bibliografie 46

Předmluva

Tento dokument (EN 12839:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 229 *Betonové prefabrikáty*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2012 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.

Tento dokument nahrazuje EN 12839:2001.

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

Vztah ke směrnici (směrnícím) ES uvádí informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato norma je částí série výrobních norem pro betonové prefabrikáty.

Společná hlediska týkající všech betonových prefabrikátů jsou řešena odkazy na EN 13369:2004 *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 13369:2004 ve výrobních normách CEN/TC 229 mají přispět k jednotnosti a brání opakování podobných požadavků.

Hlediska navrhování jsou řešena společným odkazem na Eurokódy. Montáží některých betonových prefabrikátů pro nosné konstrukce se zabývá EN 13670-1^{NP1)} *Provádění betonových konstrukcí*. Ve všech zemích se může norma alternativně doplnit pro národní použití.

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

- EN 1168 Precast concrete products – Hollow core slabs
(*Betonové prefabrikáty – Dutinové stropní panely*)
- EN 12794 Precast concrete products – Foundation piles
(*Betonové prefabrikáty – Základové piloty*)
- EN 12843 Precast concrete products – Masts and poles
(*Betonové prefabrikáty – Stožáry a sloupy*)
- EN 13224 Precast concrete products – Ribbed floor elements
(*Betonové prefabrikáty – Žebrové stropní prvky*)
- EN 13225 Precast concrete products – Linear structural elements
(*Betonové prefabrikáty – Tyčové nosné prvky*)
- EN 13693 Precast concrete products – Special roof elements
(*Betonové prefabrikáty – Speciální střešní prvky*)
- EN 13747 Precast concrete products – Floor plates for floor systems
(*Betonové prefabrikáty – Stropní desky pro stropní systémy*)
- EN 13978 (všechny části) Precast concrete products – Precast concrete garages
(*Betonové prefabrikáty – Prefabrikované betonové garáže*)
- EN 14843 Precast concrete products – Stairs
(*Betonové prefabrikáty – Schodiště*)
- EN 14844 Precast concrete products – Box culverts
(*Betonové prefabrikáty – Prostorové prvky pro inženýrské sítě*)
- EN 14991 Precast concrete products – Foundation elements
(*Betonové prefabrikáty – Základové prvky*)
- EN 14992 Precast concrete products – Wall elements
(*Betonové prefabrikáty – Stěnové prvky*)
- EN 15037-1 Precast concrete products – Beam-and-block floor systems – Part 1: Beams
(*Betonové prefabrikáty – Stropní systémy z trámů a vložek – Část 1: Trámy*)
- EN 15037-2 Precast concrete products – Beam-and-block floor systems – Part 2: Concrete blocks
(*Betonové prefabrikáty – Stropní systémy z trámů a vložek – Část 2: Betonové stropní vložky*)
- EN 15037-3 Precast concrete products – Beam-and-block floor systems – Part 3: Clay blocks
(*Betonové prefabrikáty – Stropní systémy z trámů a vložek – Část 3: Pálené stropní vložky*)

Tato norma v příloze ZA určuje metody použití označování CE výrobků, které se navrhuji podle příslušných EN Eurokódů (EN 1992-1-1 a EN 1992-1-2). Pokud se naproti tomu v místě použití výrobku používají pro navrhování z hlediska mechanické odolnosti jiná ustanovení než EN Eurokódy, jsou podmínky pro připojení označení CE k výrobku popsány v ZA.3.4.^{NP2)}

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro prefabrikované výrobky ze železového nebo předpjatého betonu s výztužnými vlákny nebo bez nich. Tyto výrobky lze použít samotné nebo v kombinaci s jinými prvky k postavení plotů.

Tato evropská norma zahrnuje jak mechanickou odolnost stanovenou výpočtem tak i únosnost stanovenou pomocí zkoušek.

Prvky z obyčejného nebo lehkého betonu zahrnují sloupky, panely plné nebo s otvory, desky, trámký, pilířky, vzpěry a soklové panely.

Předpokládá se použití pro nenosnou nebo částečně nosnou konstrukci.

Norma stanovuje způsob hodnocení shody prvků s touto evropskou normou. Do normy jsou zahrnuty také podmínky označování.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.