

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30

Leden

2008

Betonové prefabrikáty - Schodiště	ČSN EN 14843 72 3064
-----------------------------------	--------------------------------

Precast concrete products - Stairs

Produits préfabriqués en béton - Escaliers

Betonfertigteile - Treppen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14843:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14843:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

79965

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

EN 13369:2004 zavedena v ČSN EN 13369:2005 (72 3001) Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k obrázku B.4 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 119 Betonové výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Tomáš Fejgl

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14843 Duben 2007
---	--------------------------------

ICS 91.100.30

Betonové prefabrikáty - Schodiště
Precast concrete products - Stairs

Produits préfabriqués en béton - Escaliers Betonfertigteile - Treppen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-02-17.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14843:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Číslování jednotlivých článků přesně odpovídá EN 13369:2004 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty, vždy alespoň u prvních tří číslic. Pokud se určitý článek normy 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

Úvod

..... 8

1 Předmět normy

.. 9

2 Citované normativní dokumenty..... 9

3 Termíny a definice..... 9

3.1 Všeobecně

..... 9

4 Požadavky

..... 9

4.1	Požadavky na materiály	9
4.2	Výrobní požadavky	9
4.3	Požadavky na hotový výrobek	10
4.3.1	Geometrické vlastnosti	10
4.3.2	Vlastnosti povrchu	10
4.3.3	Mechanická únosnost	11
4.3.4	Požární odolnost a reakce na oheň	11
4.3.5	Akustické vlastnosti	11
4.3.6	Tepelné vlastnosti	11
4.3.7	Trvanlivost	11
4.3.8	Ostatní požadavky	11
4.3.9	Konstrukční zásady	11
5	Zkušební metody	12

5.1	Zkoušky betonu	
		
	12	
5.2	Měření rozměrů a charakteristik povrchu	12
5.3	Hmotnost výrobku	
		
	12	
6	Hodnocení shody	
		
	12	
7	Značení	
		
	 13	
8	Technická dokumentace	
		
	 13	
Příloha A	(informativní) Schodiště - Termíny a definice	14
Příloha B	(informativní) Zkušební metoda	19
B.1	Cíle zkoušky	
		
	 19	
B.2	Specifikace a výběr vzorků	19
B.2.1	Určení skupiny výrobků	
		
	19	
B.2.2	Návrh zkušebních těles	19
Příloha Y	(informativní) Volba metody označení CE	23
Y.1	Metoda	
	1	

.....	23
Y.2 Metoda	
2	
.....	23
Y.3 Metoda	
3	
.....	23
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích	
.....	24
ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky.....	24
Strana 5	
Strana	
ZA.2 Postup prokazování shody pro schodiště.....	25
ZA.2.1 Systém prokazování shody.....	25
ZA.2.2 ES certifikát shody a prohlášení o shodě.....	26
ZA.3 Označení CE a značení štítkem.....	27
ZA.3.1 Obecně	
.....	27
ZA.3.2 Prohlášení geometrických údajů a materiálových vlastností.....	28
ZA.3.3 Prohlášení vlastností výrobku.....	30
ZA.3.4 Prohlášení shody s danými návrhovými specifikacemi.....	32

Předmluva

Tento dokument (EN 14843:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 229 „Betonové prefabrikáty“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR a byl posouzen a odsouhlasen spojenou pracovní skupinou CEN/TC 229 - TC 250, kterou ustavil Liaison Group, zvláště aby zajistila kompatibilitu s Eurokódy.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2007 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 ledna 2009.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnic EU (89/106/EEC).

Vztah ke směrnicím EU uvádí informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí této evropské normy.

Tato evropská norma je součástí souboru norem pro betonové prefabrikáty.

Pro společné požadavky jsou uvedeny odkazy na EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty, která dále odkazuje na odpovídající požadavky EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

Odkazy na EN 13369:2004 v normách výrobků, vypracovaných 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 evropská předběžná norma ENV 13670-1 Provádění nosných konstrukcí z betonu - Všeobecná ustanovení. Ve všech zemích se může předběžná norma alternativně doplnit pro národní použití, ale nesmí se na ni nahlížet jako na evropskou normu.

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 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 - Řebrové 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 deskové dílce pro spřažené stropní systémy*)
- EN 13978 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*)
- prEN 15037 Precast concrete products - Beam-and-block floor systems
(*Betonové prefabrikáty - Stropní systémy z trámů a vložek*)

Strana 7

- EN 15050 Precast concrete products - Bridge elements
(*Betonové prefabrikáty - Mostní prvky*)
- prEN 15258 Precast concrete products - Retaining wall elements
(*Betonové prefabrikáty - Prvky opěrných stěn*)

Tato norma v příloze ZA určuje metody označování CE výrobků, které se navrhují 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 a 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

Úvod

Hodnocení shody uvedené v této evropské normě se vztahuje na hotové prefabrikované prvky dodávané na trh a pokrývá všechny výrobní postupy ve výrobním závodě.

Dokumentace dodávaná s výrobkem bude odkazovat na články této normy, se kterými je výrobek ve shodě.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato norma určuje požadavky na materiály, výrobu, vlastnosti, požadavky na zkoušení a metody zkoušení prefabrikovaných betonových schodišť vyráběných vcelku a prefabrikovaných betonových prvků (např. jednotlivé stupně) používaných k vytvoření železobetonových a/nebo předpjatých schodišť.

Tato norma platí pro vnitřní nebo vnější nosná schodiště.

Tato norma se vztahuje na prefabrikovaná betonová schodiště a přidružené podesty, která se vyrábí vcelku nebo montují z jednotlivých stupňů podporovaných nosníky nebo sloupy. Podporující prvky mohou být i z monolitického betonu.

Tato norma uvádí terminologii, základní funkční kritéria, metody ověřování, tolerance, odpovídající fyzikální vlastnosti, speciální metody zkoušení a zvláštní hlediska dopravy, montáže a kotvení.

Tato norma se nezabývá geometrií schodišť z hlediska funkčnosti, tyto charakteristiky je možné získat z národních předpisů.

Prefabrikovaná betonová schodiště se dělí do dvou hlavních skupin výrobků:

- schodiště betonovaná vcelku, sestavují se z prefabrikovaných betonových dílů, jejichž součástí jsou schodišťová ramena, podesty nebo jejich kombinace, jejich součástí mohou být i svislé podpory;
- schodiště sestavená z jednotlivých stupňů, nosných nebo nenosných, stupně se osazují na staveništi např. na schodišťové nosníky nebo střední vřetenový sloup.

Půdorysný tvar schodiště může být přímý nebo zakřivený.

Součástí schodišť mohou být parapety (na jedné nebo obou stranách) a podesty.

Schodiště mohou být prostě uložena (např. na ozubech, stěnách nebo nosnících), připojena šrouby nebo výztuží a monolitickým betonem.

Povrch prefabrikovaných prvků může být vytvořen jako pohledový nebo zakrytý konečnou úpravou.

-- Vynechaný text --