

**2006**

Osvětlovací stožáry - Část 4: Požadavky na osvětlovací stožáry ze železobetonu a předpjatého betonu	ČSN EN 40-4  73 2094
---	-------------------------------

Lighting columns - Part 4: Requirements for reinforced and prestressed concrete lighting columns

Candélabres d'éclairage public - Partie 4: Prescriptions pour les candélabres d'éclairage public en béton armé et en béton précontraint

Lichtmaste - Teil 4: Anforderungen an Lichtmaste aus Stahl und Stahlbeton

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 40-4:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 40-4:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2007-09-01 se touto normou, spolu s ČSN EN 40-1 (73 2090) z října 1995, ČSN EN 40-2 (73 2092) z června 2005, ČSN EN 40-3-1 (73 2093) ze srpna 2001, ČSN EN 40-3-2 (73 2093) ze srpna 2001, ČSN EN 40-3-3 (73 2093) z prosince 2003, ČSN EN 40-5 (73 2095) z prosince 2002, ČSN EN 40-6 (73 2096) z prosince 2002 a ČSN EN 40-7 (73 2097) z července 2003, zrušuje ČSN 34 8340 z 1968-0-26.



© Český normalizační institut, 2006

**76131**

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 40-1:1991 zavedena v ČSN EN 40-1:1995 (73 2090) Osvětlovací stožáry - Část 1: Termíny a definice

EN 40-2:2004 zavedena v ČSN EN 40-2:2005 (73 2092) Osvětlovací stožáry - Část 2: Obecné požadavky a rozměry

EN 40-3-1 zavedena v ČSN EN 40-3-1 (73 2093) Osvětlovací stožáry - Část 3-1: Návrh a ověření - Charakteristická zatížení

EN 40-3-2 zavedena v ČSN EN 40-3-2 (73 2093) Osvětlovací stožáry - Část 3-2: Návrh a ověření - Ověření zkouškami

EN 40-3-3 zavedena v ČSN EN 40-3-3 (73 2093) Osvětlovací stožáry - Část 3-3: Návrh a ověření - Ověření výpočtem

EN 1992-1-1:2004 zavedena v ČSN EN 1992-1-1:2005 (73 1201)

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

EN 12390-5 zavedena v ČSN EN 12390-5 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles

EN 12767 zavedena v ČSN EN 12767 (73 7085) Pasivní bezpečnost podpěrných konstrukcí zařízení na pozemní komunikaci - Požadavky a zkušební metody

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

EN 62262 zavedena v ČSN EN ISO 62262 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

### Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT Praha, Kloknerův ústav, IČ 68407700, Ing. Marie Studničková, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 38 Spolehlivost stavebních konstrukcí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zuzana Aldabaghová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 40-4  Prosinec 2005
---	------------------------------

Osvětlovací stožáry -

Část 4: Požadavky na osvětlovací stožáry ze železobetonu

a předpjatého betonu

Lighting columns -

Part 4: Requirements for reinforced and prestressed concrete lighting columns

Candélabres d'éclairage public -

Lichtmaste -

Partie 4: Prescriptions pour les candélabres

Teil 4: Anforderungen an Lichtmaste aus Stahl

d'éclairage public en béton armé et en béton

und Spannbeton

précontraint

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-10-27.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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**

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 40-4:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

**1**      **Předmět**  
normy

.....	6
<b>2</b> Citované normativní dokumenty.....	6
<b>3</b> Termíny a definice.....	6
<b>4</b> Materiály.....	7
<b>5</b> Geometrické vlastnosti.....	7
<b>6</b> Návrh a ověření.....	7
<b>7</b> Konstrukce a vlastnosti.....	7
<b>8</b> Ochrana proti nárazu.....	8
<b>9</b> Otvory a kabelové kanály.....	9
<b>10</b> Označování a značení štítkem.....	9
<b>11</b> Technická dokumentace.....	9
<b>12</b> Kontrola shody.....	10
Obrázek 1 - Ocelové měřidlo pro ověření přímosti.....	11
<b>13</b> Parametry zkoušky.....	12

<b>14</b>	Funkční vlastnosti při nárazu vozidla - pasivní bezpečnost.....	12
<b>Příloha A</b>	(normativní) Krytí betonem.....	13
	Tabulka A.1 - Minimální krytí betonem.....	13
<b>Příloha B</b>	(normativní) Plán kontrol.....	14
	Tabulka B.1 - Kontrola konečného výrobku.....	14
<b>Příloha C</b>	(normativní) Počáteční zkoušky typu.....	15
<b>Příloha Y</b>	(informativní) Volba metody pro označení CE.....	16
<b>Příloha ZA</b>	(informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká základních požadavků nebo jiných ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích.....	17
	Tabulka ZA.1 - Příslušná ustanovení.....	17
	Tabulka ZA.2 - Systém prokazování shody.....	18
	Tabulka ZA.3 - Úkoly při hodnocení shody betonových osvětlovacích stožárů podle systému 1.....	18
	Obrázek ZA.1 - Příklad zjednodušeného štítku.....	20
	Obrázek ZA.2 - Příklad označení CE podle metody 1.....	21
	Obrázek ZA.3 - Příklad označení CE podle metody 2 (ověření výpočtem).....	22
	Obrázek ZA.4 - Příklad označení CE podle metody 2 (ověření zkouškou).....	23
	Obrázek ZA.5 - Příklad označení CE podle metody 3.....	23
	Bibliografie ..... .....	24

## Předmluva

Tato norma EN 40-4:2002 byla vypracována technickou komisí CEN/TC 50 „Osvětlovací stožáry a vodící nátrubky“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2006 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 srpna 2007.

Tato evropská norma nahrazuje EN 40-4:1982.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu M/111 Příslušenství komunikací, uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU 89/106/EEC.

Vztah ke směrnici EU 89/106 EEC je uveden v normativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Jsou uvedeny odkazy na EN 13369:2004 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty a na příslušné požadavky v EN 206-1:2004 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

Odkazy na EN 13369:2004 u předpjatých betonových výrobků zajišťují jednotnost a zamezují opakování stejných požadavků.

V příloze ZA tohoto dokumentu jsou definovány metody aplikace značení CE u výrobků navržených podle příslušných Eurokódů (obvykle EN 1992-1-1 a EN 1992-1-2). Tam, kde jsou pro mechanická namáhání a/nebo požární odolnost, návrhová ustanovení jiná než v Eurokódech (např. z důvodu nemožnosti aplikace podmínek Eurokódů v místě určení výrobku), jsou podmínky pro značení CE popsány v ZA.3.5.

Tato evropská norma je čtvrtou částí řady norem pro osvětlovací stožáry. V současnosti jsou jednotlivé části normy následující:

- Část 1: Definice a termíny
- Část 2: Obecné požadavky a rozměry
- Část 3-1: Návrh a ověření - Charakteristická zatížení
- Část 3-2: Návrh a ověření - Ověření zkouškami
- Část 3-3: Návrh a ověření - Ověření výpočtem
- Část 4: Požadavky na železobetonové a předpjaté osvětlovací stožáry
- Část 5: Požadavky na ocelové osvětlovací stožáry
- Část 6: Požadavky na osvětlovací stožáry z hliníkových slitin
- Část 7: Požadavky na osvětlovací stožáry z vláknových polymerních kompozitů

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu,

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

Strana 6

---

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky pro osvětlovací stožáry ze železobetonu a předpjatého betonu. Platí pro dřívkové stožáry, nepřesahující výšku 20 m včetně dřívkového svítidla a pro stožáry s výložníkem, nepřesahující výšku 18 m přípojného bodu svítidla.

Tato evropská norma stanovuje:

- a) funkční vlastnosti, vztahující se k základním požadavkům na odolnost vůči vodorovnému zatížení (větrem), zjišťované podle EN 40-3;
- b) funkční vlastnosti při nárazu vozidla (pasivní bezpečnost), pro splnění základního požadavku č. 4 Bezpečnost při užívání, zjišťované podle odpovídajících zkušebních metod, uvedených v této evropské normě nebo dostupné v jednotlivých evropských normách.

---

**-- Vynechaný text --**