

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.080.40 **Červenec 2013**

Osvětlovací stožáry –
Část 3-2: Návrh a ověření – Ověření zkouškami

ČSN
EN 40-3-2
73 2093

Lighting columns –
Part 3-2: Design and verification – Verification by testing

Candélabres d'éclairage public –
Partie 3-2: Conception et vérification – Vérification par essais

Lichtmaste –
Teil 3-2: Bemessung und Nachweis – Nachweis durch Prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 40-3-2:2013. 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 40-3-2:2013. 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 40-3-2 (73 2093) ze srpna 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

V této normě jsou zapracovány změny, které vyplývají ze zavedení nových evropských norem Eurokódů pro stavební konstrukce.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 40-3-1:2013 zavedena v ČSN EN 40-3-1:2013 (73 2093) Osvětlovací stožáry – Část 3-1: Návrh a ověření – Charakteristická zatížení

EN 40-3-3:2013 zavedena v ČSN EN 40-3-3:2013 (73 2093) Osvětlovací stožáry – Část 3-3: Návrh a ověření – Ověření výpočtem

EN 40-4 zavedena v ČSN EN 40-4 (73 2094) Osvětlovací stožáry – Část 4: Požadavky na osvětlovací stožáry ze železobetonu a předpjatého betonu

EN 40-7 zavedena v ČSN EN 40-7 (73 2097) Osvětlovací stožáry – Část 7: Požadavky na osvětlovací stožáry z polymerních kompozitů vyztužených vlákny

Souvisící ČSN

ČSN 73 2030 Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí. Společná ustanovení

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

ČSN EN 40-5:2002 (73 2095) Osvětlovací stožáry – Část 5: Požadavky na ocelové osvětlovací stožáry

ČSN EN 40-6:2002 (73 2096) Osvětlovací stožáry – Část 6: Požadavky na osvětlovací stožáry z hliníkových slitin

ČSN EN 1990:2004 (73 0035) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

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

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 38 Spolehlivost stavebních konstrukcí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

EVROPSKÁ NORMA EN 40-3-2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2013

ICS 93.080.40 Nahrazuje EN 40-3-2:2000

Osvětlovací stožáry -
Část 3-2: Návrh a posouzení - Ověření zkouškami

Lighting columns -
Part 3-2: Design and verification - Verification by testing

Candélabres d'éclairage public -
Partie 3-2: Conception et vérification -
Vérification par essais

Lichtmaste -
Teil 3-2: Bemessung und Nachweis -
Nachweis durch Prüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-11-25.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na

vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, 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 40-3-2:2013 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

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Značky 6

5 Zkušební zatížení 7

6 Přejímací kritéria 7

6.1 Obecně 7

6.2 Požadavky na použitelnost 7

6.3 Konstrukční požadavky 7

6.4 Požadavky na minimální mezní zatížení 7

6.5 Kritické průřezy 8

6.6 Zkouška únosnosti do porušení (nepovinná) 8

7 Příprava zkoušky 8

8 Zatěžování 8

8.1 Obecně 8

8.2 Požadavky na použitelnost 8

8.2.1 Svislé výchyly 8

8.2.2 Vodorovné výchyly 9

8.3 Konstrukční požadavky 9

8.4 Zkouška při minimálním mezním zatížení 9

8.5 Zkouška únosnosti do porušení (nepovinná) 9

9 Protokol o zkoušce 9

10 Osvědčení o zkoušce typu 9

11 Přípustné změny na typově zkoušených stožárech 9

12 Požadavky na únavu 9

Příloha A (normativní) Osvětlovací stožáry: Protokol o zkoušce typu podle EN 40-3-2:2013 10

Příloha B (normativní) Osvětlovací stožáry: Osvědčení o zkoušce typu podle EN 40-3-2:2013 12

Bibliografie 13

Předmluva

Tento dokument (EN 40-3-2:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 50 *Osvětlovací stožáry*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 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 srpna 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN 40-3-2:2000.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Normy řady EN 40 Osvětlovací stožáry obsahují následujících sedm částí:

- Část 1: Definice a termíny
- Část 2: Obecné požadavky a rozměry
- Část 3: Návrh a ověření

- Část 3-1: Návrh a ověření – Charakteristické hodnoty zatížení
- Část 3-2: Návrh a ověření – Ověření zkouškami
- Část 3-3: Návrh a ověření – Ověření výpočtem
- Část 4: Požadavky na osvětlovací stožáry ze železobetonu a předpjatého betonu
- Část 5: Požadavky na ocelové osvětlovací stožáry
- Část 6: Požadavky na hliníkové osvětlovací stožáry
- Část 7: Požadavky na osvětlovací stožáry z polymerních kompozitů vyztužených vlákny

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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky pro ověření návrhu ocelových, hliníkových a betonových osvětlovacích stožárů a stožárů z polymerních kompozitů vyztužených vlákny zkouškami. Uvádí typy těchto zkoušek. Zkoušky pro kontrolu kvality nejsou zahrnuty. Platí pro osvětlovací stožáry o jmenovité výšce nepřesahující 20 m (včetně výložníku). Navrhování speciálních konstrukcí umožňujících připojení dopravních značek, drátů vedení apod. není v této normě obsaženo.

Tato evropská norma zahrnuje zjednodušenou metodu zkoušení ocelových a hliníkových osvětlovacích stožárů. Pro betonové osvětlovací stožáry viz EN 40-4 a pro stožáry z polymerních kompozitů vyztužených vlákny viz EN 40-7.

POZNÁMKA Podrobnější zkušební postup viz Příloha D nebo EN 1990:2002.

Požadavky na osvětlovací stožáry, které jsou vyrobeny z jiných materiálů než betonu, oceli, hliníku nebo polymerních kompozitů vyztužených vlákny (např. ze dřeva, plastu nebo litiny), nejsou v této evropské normě zahrnuty.

Tato evropská norma zahrnuje požadavky na užité vlastnosti stožáru při působení vodorovného zatížení větrem. Pasivní bezpečnost a chování osvětlovacího stožáru při nárazu vozidla na stožár nejsou v normě zahrnuty. Taková skupina osvětlovacích stožárů bude muset vyhovět dalším požadavkům (viz EN 12767).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.