

Dočasné konstrukce - Stany - Bezpečnost

ČSN
EN 13782
27 6002

Temporary structure - Tents - Safety

Structure temporaire - Tentes - Sécurité

Fliegende Bauten - Zelte - Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13782:2015. 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 13782:2015. 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 13782 (27 6002) z prosince 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13782:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z prosince 2015 převzala EN 13782:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny ve srovnání s EN 13782:2005 jsou:

- a. kapitoly byly restrukturalizovány a zhuštěny formou i obsahem;
- b. technická doplnění v odkazu na Eurokódy;
- c. úpravy záznamů použitých v Eurokódech;
- d. redakční opravy a změny.

Informace o citovaných dokumentech

EN 818 (všechny části) zavedena v ČSN EN 818 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání - Bezpečnost

EN 1090 (všechny části) zavedena v ČSN EN 1090 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí

EN 1990 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991-1-1 zavedena v 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

EN 1991-1-3 zavedena v ČSN EN 1991-1-3 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

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 1997-1 zavedena v ČSN EN 1991-1-7 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

EN 10204:2004 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

EN 12385-1 zavedena v ČSN EN 12385 (02 4302) Ocelová drátěná lana - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 12385-2 zavedena v ČSN EN 12385-2 (02 4302) Ocelová drátěná lana - Bezpečnost - Část 2: Definice, označování a klasifikace

EN 12385-3 zavedena v ČSN EN 12385-3 (02 4302) Ocelová drátěná lana - Bezpečnost - Část 3: Informace pro používání a údržbu

EN 12385-4 zavedena v ČSN EN 12385-4 (02 4302) Ocelová drátěná lana - Bezpečnost - Část 4: Pramenná lana pro všeobecné zdvihací účely

EN 15619 zavedena v ČSN EN 15619 (80 4635) Textilie povrstvené pryží nebo plasty - Bezpečnost dočasných konstrukcí (stany) - Specifikace povrstvených textilií určených pro stany a podobné konstrukce

ISO 2602 zavedena v ČSN ISO 2602 (01 0231) Statistická interpretace výsledků zkoušek. Odhad průměru. Konfidenční interval

Souvisící ČSN

EN 3 (všechny části) zavedena v ČSN EN 3 (38 9100) Přenosné hasicí přístroje

EN ISO 1141 zavedena v ČSN EN ISO 1141 (80 8629) Textilní lana - Polyester - 3-, 4-, 8- a 12pramenná lana

EN ISO 1346 zavedena v ČSN EN ISO 1346 (80 8631) Textilní lana - 3-, 4-, 8- a 12pramenná lana z polypropylenových štěpených pásků, monofilamentů a multifilamentů (PP2) a vysoce pevných polypropylenových multifilamentů (PP3)

EN ISO 1969 zavedena v ČSN EN ISO 1969 (80 8632) Textilní lana - Polyethylen - 3 a 4 pramenná

lana

EN ISO 7010 zavedena v ČSN EN ISO 7010 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN CIMTO, s. p., Praha IČ 00311391, Magdalena Bambousková

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Zajíček Jaroslav

EVROPSKÁ NORMA EN 13782
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2015

ICS 91.040.99 Nahrazuje EN 13782:2005

Dočasné konstrukce – Stany – Bezpečnost

Temporary structure – Tents – Safety

Structure temporaire – Tentes – Sécurité

Fliegende Bauten – Zelte – Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-03-05.

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.

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 13782:2015 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN 13782:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 152 *Závěsné stavby na podíích a v zábavních parcích - Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě musí být udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, nejpozději do října 2015, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutné zrušit nejpozději do října 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za identifikaci některých nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13782:2005.

Hlavní změny ve srovnání s EN 13782:2005 jsou:

- a. kapitoly byly restrukturalizovány a zhuštěny formou i obsahem;
- b. technická doplnění v odkazu na Eurokódy;
- c. úpravy záznamů použitých v Eurokódech;
- d. redakční opravy a změny.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou národní normalizační organizace následujících zemí povinny zavést tuto evropskou normu: Belgie, Bulharsko, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Turecko a Velká Británie.

Obsah

Strana

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Všeobecné požadavky na konstrukci, analýzu a zkoušení 9

4.1 Konstrukční podklady 9

4.2 Popis konstrukce a provozu 9

4.3	Konstrukční výkresy	9
5	Výběr materiálů	10
5.1	Obecně	10
5.2	Výběr materiálů pláště	10
5.3	Spojování materiálů pláštů	10
6	Principy numerické analýzy	10
6.1	Obecně	10
6.2	Ověřování	11
7	Navrhování	11
7.1	Obecně	11
7.2	Trvalá zatížení	11
7.3	Ekvivalentní zatížení	11
7.4	Proměnná zatížení	11
7.4.1	Provozní zatížení	11
7.4.2	Zatížení větrem	12
7.4.3	Zatížení sněhem	14
7.4.4	Seismické síly	15
7.5	Kombinace zatížení	15
8	Ověřování stability a rovnováha	15
8.1	Obecně	15
8.2	Ověření proti převrácení, posunutí a nadzdvihnutí	16
8.2.1	Obecně	16
8.2.2	Bezpečnost proti převrácení	16
8.2.3	Bezpečnost proti posunutí	17
8.2.4	Bezpečnost proti nadzdvihnutí	17
8.3	Zatížení vlastní hmotností materiálu pláště stanu	17
8.4	Stanové konstrukce s primární nosnou konstrukcí	18
8.4.1	Instalace protizávaží na ochranu proti zatížením sáním větru	18

- 8.4.2** Zavětrování 18
- 8.4.3** Síly pláště působící na konstrukci vlivem větru 18
- 8.5** Membránová a sloupková stanová konstrukce 18
 - 8.5.1** Obecně 18
 - 8.5.2** Předpětí 18
 - 8.5.3** Návrh a konstrukční detaily membrány 19
- 8.6** Ověřování nosnosti technických textilií a jejich spojů 19

Strana

- 8.7** Bezpečnostní rozpětí, bezpečnostní opatření 20
- 8.8** Dodatečné napínání 20
- 9** Zemní kotvy 20
 - 9.1** Obecně 20
 - 9.2** Nosnost zátěžových kotev 20
 - 9.3** Nosnost tyčových kotev 20
 - 9.4** Zatěžkávací zkoušky na místě 22
 - 9.5** Výpočet nosností 23
 - 9.6** Další požadavky 23
 - 9.7** Zemní opěry pro podložky 23
- 10** Ostatní konstrukční součásti 24
 - 10.1** Obecně 24
 - 10.2** Konstrukční odolnost 24
 - 10.3** Lana z umělých vláken 24
 - 10.4** Řehtačky 25
- 11** Výroba a dodání 25
 - 11.1** Obecně 25
 - 11.2** Certifikáty 25
 - 11.3** Dodržování konstrukční specifikace 25
 - 11.4** Popis průběhu montáže a provozu 25

12 Speciální konstrukční a výrobní kritéria 25

Příloha A (informativní) Tlakové koeficienty pro uzavřené stany kruhového tvaru 26

Příloha B (informativní) Zvláštní kritéria pro konstrukci a výrobu a provoz 28

Příloha C (informativní) Examination and approval 30

Úvod

Smyslem této evropské normy je stanovení bezpečnostních požadavků na stanové konstrukce. Cílem těchto bezpečnostních požadavků je chránit osoby proti zraněním a věci proti poškozením způsobeným konstrukcí, výrobou a provozem těchto stanových konstrukcí.

Tyto zásady byly vypracovány na základě dosavadních zkušeností a v souladu s analýzou rizik.

Stávající národní pravidla ohledně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zůstávají nedotčena.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky, které je třeba dodržovat při navrhování, výpočtu, výrobě, montáži a údržbě mobilních, dočasně instalovaných stanů s půdorysnou plochou větší než 50 m².

Tato evropská norma platí i na větší počet malých stanů, které za normálních okolností nejsou zahrnuty do této normy, a které budou instalovány těsně vedle sebe a přesahovat v součtu 50 m².

POZNÁMKA Informace o prověrkách a schvalování jsou uvedeny v příloze C.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.