

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 53.020.30; 77.140.99 **Červenec 2009**

Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost –
Část 4: Zalévání kovem a pryskyřicí

ČSN
EN 13411-4+A1
02 4470

Terminations for steel wire ropes – Safety – Part 4: Metal and resin socketing

Terminaisons des câbles d'acier – Sécurité – Partie 4: Manchonnage à l'aide de métal ou résine

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 4: Vergießen mit Metall oder Kunstharz

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13411-4:2002+A1:2008. 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 13411-4:2002+A1:2008. It was translated by 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 13411-4 (02 4470) z května 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z října 2008. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 59 zavedena v ČSN EN 59 (64 4009) Sklem vyztužené plasty – Stanovení tvrdosti pomocí tvrdoměru Barcol

EN 12385-1:2002 nezavedena¹⁾

prEN 12385-2 nezavedena, nahrazena EN 12385-2+A1 zavedenou v ČSN EN 12385-2+A1 (02 4302)
Ocelová drátěná lana – Bezpečnost – Část 2: Definice, označování a klasifikace

ISO 75-2 nezavedena, nahrazena EN ISO 75-2, zavedenou v ČSN EN ISO 75-2 (64 0753) Stanovení

teploty průhybu při zatížení – Část 2: Plasty a ebonit

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC ze 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: VVUÚ, a.s., IČ 45193380, Ing. Miloš Vavřín

Technická normalizační komise: TNK 100, Řetězy, lana, vázací prostředky a příslušenství

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

EVROPSKÁ NORMA EN 13411-4:2002+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Říjen 2008

ICS 53.020.30; 77.140.99 Nahrazuje EN 13411-4:2002

Ukončení ocelových drátěných lan - Bezpečnost - Část 4: Zalévání kovem a pryskyřicí

Terminations for steel wire ropes - Safety -
Part 4: Metal and resin socketing

Terminaisons des câbles d'acier - Sécurité -
Partie 4: Manchonnage à l'aide
de métal ou résine

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht -
Sicherheit -
Teil 4: Vergießen mit Metall oder
Kunstharz

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-11-11 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2008-09-18.

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.

CEN

**Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 13411-4:2002+A1:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Seznam nebezpečí 9

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 9

6 Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 11

Příloha A (normativní) Zalévací kovy 13

Příloha B (normativní) Zalévací pryskyřičné prostředky 14

Příloha C (normativní) Typové zkoušení pro posouzení zakončení zalitého roztaveným kovem nebo pryskyřicí 15

Příloha D (informativní) Postup úpravy lesklého lana pro zlepšení přilnavosti, je-li zaléváno slitinami olova 16

Příloha E (informativní) Omezení pracovních teplot 17

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC\$ 18

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/EC\$ 19

Bibliografie 20

Předmluva

Tento dokument (EN 13411-4:2002+A1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 168 „Řetězy, lana, vázací prostředky a příslušenství – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument nahrazuje EN 13411-4:2002.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2008-09-18.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou v textu vyznačeny značkami !".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Další části této evropské normy jsou:

Část 1: Očnice pro vázací prostředky z ocelových drátěných lan

Část 2: Splétaná oka

Část 3: Objímka zajištěná oky

Část 5: Třmenové svorky pro zakončení drátěných lan

Část 6: Nesymetrické klínové vidlicové objímky

Část 7: Symetrické klínové vidlicové objímky

Přílohy A, B a C jsou normativní. !Přílohy D, E, ZA a ZB jsou informativní."

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, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma byla vypracována pro zajištění způsobu shody se základními bezpečnostními požadavky směrnice pro strojní zařízení a přidružených předpisů ESVO.

Metody zalévání popsané v této normě jsou založeny na historických zkušenostech a jejich následování je považováno za výsledek zakončení lan mající 100 % účinnost založenou na minimální síle při přetržení lana.

Předpokládá se, že vnitřní úhly objímkového koše nejsou menší než 9,5° nebo větší než 18°.

Také se předpokládá, že objímky jsou:

- vhodné pro předehřívání beze změny charakteristiky materiálu objímky, je-li zalévacím prostředkem roztavený kov;
- dostatečně odolné pro lano; a
- vhodné pro účely, pro které jsou určeny.

Zamýšlené použití lana by mělo být známo, odolnost k únavě zatížením není obsažena.

Při tvorbě této normy bylo předpokládáno, že proběhne jednání mezi výrobcem a uživatelem k rozhodnutí, jaký zalévací prostředek je požadován.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje minimální požadavky na zalévání kovem a pryskyřicí ocelových drátěných lan odpovídajícím EN 12385 části 4 až 10.

Norma obsahuje pouze ty požadavky, které zajišťují, že objímka je dostatečně odolná, aby odolala síle nejméně 100 % minimální síly při přetržení lana.

POZNÁMKA Zakončení lan provedené zaléváním podle této evropské normy může být použito pro stanovení síly při přetržení drátěných lan v souladu s přílohou A EN 12385-1:2002.

Zalévací metody a materiály popsané v této normě jsou pro použití uvnitř teplotních omezení uvedených v informativní příloze E.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.