

2022

Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost –
Část 7: Symetrické klínové vidlicové objímky

ČSN
EN 13411-7

02 4470

Terminations for steel wire ropes – Safety –
Part 7: Symmetric wedge socket

Terminaisons pour câbles en acier – Sécurité –
Partie 7: Boîte a coin symétrique

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit –
Teil 7: Symmetrische Seilschlösser

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13411-7:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13411-7:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13411-7 (02 4470) z ledna 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13411-7:2021 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13411-7 z ledna 2022 převzala EN 13411-7:2021 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12385-2:2002+A1:2008 zavedena v ČSN EN 12385-2+A1:2008 (02 4302) Ocelová drátěná lana – Bezpečnost – Část 2: Definice, označování a klasifikace

EN 12385-5:2021 zavedena v ČSN EN 12358-5:2021 (02 4302) Ocelová drátěná lana – Bezpečnost – Část 5: Pramenná lana pro výtahy

EN ISO 148-1:2016 zavedena v ČSN EN ISO 148-1:2017 (42 0381) Kovové materiály – Zkouška rázem v ohybu metodou Charpy – Část 1: Zkušební metoda

EN ISO 4063:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4063:2017 (05 0011) Svařování a příbuzné procesy -
Přehled metod a jejich číslování

EN ISO 5817:2014 zavedena v ČSN EN ISO 5817:2014 (05 0110) Svařování - Svarové spoje oceli,
niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (mimo elektronového a laserového
svařování) - Určování stupňů
jakosti

EN ISO 7500-1:2018 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1:2018 (42 0322) Kovové materiály - Kalibrace
a ověřování statických jednoosých zkušebních strojů - Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje -
Kalibrace a ověřování systému měření síly

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení -
Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 17638:2016 zavedena v ČSN EN ISO 17638:2017 (05 1182) Nedestruktivní zkoušení svarů -
Zkoušení magnetickou metodou práškovou

EN ISO 23277:2015 zavedena v ČSN EN ISO 23277:2016 (05 1176) Nedestruktivní zkoušení svarů -
Zkoušení kapilární metodou - Stupně přípustnosti

Vypracování normy

Zpracovatel: VAVŘÍN OSTRAVA, IČO 48782386, Ing. Miloš Vavřín

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou
normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb.,
o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších
předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 13411-7

Červenec 2021

ICS 21.060.70; 53.020.30; C
EN 13411-7:2006+A1:2008

Nahrazuje

Ukončení ocelových drátěných lan - Bezpečnost -
Část 7: Symetrické klínové vidlicové objímky

Terminations for steel wire ropes - Safety -
Part 7: Symmetric wedge socket

Terminaisons pour câbles en acier - Sécurité -
Partie 7: Boîte à coin symétrique

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht -
Sicherheit -
Teil 7: Symmetrische Seilschlösser

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-04-28.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 13411-7:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Seznam významných nebezpečí.....	8
5..... Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	9
5.1..... Geometrie klínu a těla objímky.....	9
5.2..... Zajištění čepem.....	9
5.3..... Svařované tělo objímky.....	9
5.4..... Mechanické vlastnosti.....	9
5.4.1... Obecně.....	9
5.4.2... Účinnost zakončení.....	10

5.4.3... Únavové chování těla objímky a čepu.....	10
5.4.4... Vlastnosti za nízkých teplot.....	10
6..... Ověřování bezpečnostních požadavků.....	10
6.1..... Kvalifikace osob.....	10
6.2..... Typové zkoušení.....	10
6.2.1... Obecně.....	10
6.2.2... Zkouška účinnosti v tahu.....	10
6.2.3... Únavová zkouška.....	10
6.2.4... Kritéria přijetí pro typové zkoušení.....	10
6.2.5... Zkouška vrubové houževnatosti podle Charpyho.....	11
6.3..... Výrobní zkoušky a přezkoušení.....	11
6.3.1... Výrobní zkoušky.....	11
6.3.2... Vizualní přezkoumání svařovaných těl objímek.....	11
6.3.3... Zkoušení svaru.....	11
6.4..... Výrobní zkouška a režim kontroly a kritéria přijetí.....	12

7..... Informace pro používání.....	12
--	----

7.1..... Značení.....	12
--------------------------	----

7.2..... Montážní návod.....	12
---------------------------------	----

7.3..... Osvědčení výrobce.....	12
------------------------------------	----

Příloha A (informativní) Konstrukce a velikosti pro jedno provedení symetrické klínové vidlicové objímky se svařovaným tělem objímky.....	13
---	----

A.1..... Obecně.....	13
-------------------------	----

A.2..... Materiál.....	13
---------------------------	----

A.3..... Rozměry.....	13
--------------------------	----

Příloha B (informativní) Doporučení pro bezpečné používání a kontrolu symetrických klínových vidlicových objímek odpovídajících příloze	
---	--

A.....	18
--------	----

B.1..... Obecně.....	18
-------------------------	----

B.2..... Metoda sestavení.....	18
-----------------------------------	----

B.3..... Kontrola při používání.....	18
---	----

Bibliografie.....	20
-------------------	----

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13411-7:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 168 *Řetězy, lana, vázací prostředky a příslušenství – Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2022 udělit 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 2022.

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

Tento dokument nahrazuje EN 13411-7:2006+A1:2008.

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou uvedeny níže:

- zásadní změna na 6.4;
- aktualizace normativních odkazů;
- koeficient využití změněn z 10:1 na 12:1 pro zvedání osob – 5.4.1.

EN 13411 obsahuje následující části:

- Část 1: Očnice pro vázací prostředky z ocelových drátěných lan;
- Část 2: Splétaná oka drátěných lan pro vázací prostředky;
- Část 3: Objímky a zajištěné objímky;
- Část 4: Zalévání kovem a pryskyřicí;
- Část 5: Třmenové svorky pro zakončení drátěných lan;
- Část 6: Nesymetrické klínové vidlicové objímky;
- Část 7: Symetrické klínové vidlicové objímky;
- Část 8: Kované koncovky a kování;
- Část 9: Pevné očnice.

Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační orga-

nizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100.

Tato část této evropské normy byla připravena tak, aby poskytla prostředky pro splnění základních bezpečnostních požadavků směrnice o strojních zařízeních a směrnice o výtahu a souvisejících předpisů ESVO.

Příslušná klínová vidlicová objímka a rozsah pokrytí nebezpečí, nebezpečných situací a událostí jsou uvedeny v předmětu této části normy.

Pokud se ustanovení této normy typu C liší od ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními ostatních norem pro symetrické klínové vidlicové objímky, které byly navrženy a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C.

Odběratelům, kteří objednávají podle této normy, se doporučuje, aby v kupní smlouvě uvedli, že dodavatel používá systém zabezpečování jakosti vztahující se na příslušnou část této normy (např. EN ISO 9001), aby se sami ujistili, že výrobky, které prohlašuje za vyhovující, trvale dosahují požadované úrovně kvality.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje minimální požadavky na symetrické klínové vidlicové objímky pro zakončení pramenných ocelových drátěných lan vyhovujícím EN 12385-5 pro výtahy.

Tento dokument se vztahuje na symetrické klínové vidlicové objímky určené pro použití při teplotách mezi -20 °C a 100 °C.

Tento dokument se vztahuje pouze na ty symetrické klínové vidlicové objímky, které mají svařovaná těla objímky. Příklad konstrukce a rozměrů symetrických klínových vidlicových objímek je uveden v informativní příloze A.

V informativní příloze B jsou uvedena doporučení pro bezpečné používání a kontrolu symetrických klínových vidlicových objímek podle přílohy A.

Tento dokument se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, které se týkají symetrických klínových vidlicových objímek pro zakončení ocelových drátěných lan, pokud jsou používány v souladu se svým určením a za podmínek nesprávného použití, které může výrobce rozumně předvídat.

Nebezpečí, na která se vztahuje tento dokument, jsou uvedena v kapitole 4.

Tento dokument se vztahuje na symetrické klínové vidlicové objímky, které byly vyrobeny po datu jeho zveřejnění.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.