ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 53.020.30 **Leden 2009**

Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné přejímací podmínky

ČSN
EN 818-1+A1
27 0083

Short link chain for lifting purposes – Safety – Part 1: General conditions of acceptance

Chaînes de levage a maillons courts – Sécurité – Partie 1: Conditions générales de réception

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Abnahmebedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 818-1:1996+A1:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 818-1:1996+A1:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official vision.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 818-1 z ledna 1998.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z února 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

!*vypuštěný text*"

!EN 818-6:2000+A1" zavedena v ČSN EN 818-6:2001+A1 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 6: Vázací řetězy – Specifikace k informacím pro používání a údržbu poskytované výrobcem

!EN 1050" zavedena v ČSN EN 1050 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Zásady pro posouzení rizika[1)]

EN 10002-2 zavedena v ČSN EN 10002-2 (25 0249) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 2: Ověřování měřícího systému síly trhacích strojů[1)]

!EN ISO 12100-1 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady"

Souvisící ČSN

ČSN EN 818-2+A1 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 2: Řetězy střední tolerance pro řetězové vázací prostředky – Třída 8

ČSN EN 818-3+A1 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 3: Řetězy střední tolerance pro řetězové vázací prostředky – Třída 4

ČSN EN 818-4+A1 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 4: Vázací řetězy – Třída 8

ČSN EN 818-5+A1 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 5: Vázací řetězy – Třída 4

ČSN EN 818-7+A1 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 7: Řetězy s přesnou tolerancí pro řetězová zdvihadla – Třída T (provedení T, DAT a DT)

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování 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. 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: Řetězárna a.s., Česká Ves, IČ 47672081, Ing. Miroslav Fojtů

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 818-1:1996+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2008

ICS 53.020.30 Nahrazuje EN 818-1:1996

**Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost –
Část 1: Všeobecné přejímací podmínky**

Short link chain for lifting purposes – Safety –
Part 1: General conditions of acceptance

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-03-07 obsahuje opravu 1 vydanou CEN 1996-11-20 a změnu A1 schválenou CEN 2008-02-10.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska 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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č.
EN 818-1:1996+A1:2008 E

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 !Termíny a definice" 8

4 Nebezpečí 9

5 Bezpečnostní požadavky 10

5.1 Rozměry 10

5.2 Materiál, výroba a tepelné zpracování 10

5.2.1 Materiál 10

5.2.2 Svařování a ořezávání 10

5.2.3 Tepelné zpracování 10

5.2.4 Povrchová úprava 10

5.2.5 Články vložené v průběhu výroby 10

5.3 Mechanické vlastnosti 11

5.3.1 Zkušební síla v průběhu výroby (MPF) 11

5.3.2 Síla při přetržení (BF) a celkové prodloužení při přetržení (*A*) 11

5.3.3 Průhyb 11

6 Ověření bezpečnostních požadavků 12

6.1 !Kvalifikace personálu 12

6.2 Průměr materiálu 12

6.3 Stav zkoušeného řetězu 12

6.4 Výběr vzorků 12

6.5 Statická zkouška tahem 12

6.5.1 Zkušební stroj 12

6.5.2 Vzorky pro zkoušku tahem 12

6.5.3 Postup 12

6.5.4 Celkové prodloužení při přetržení (A) 13

6.6 Zkouška ohybem 13

6.6.1 Zkušební vybavení 13

6.6.2 Postup 13

6.7 Přejímací podmínky 13

6.8 Opakované zkoušky 13

7 Značení 13

7.1 Značení třídy 13

7.2 Značení výrobce 14

7.3 Dodatkové značení 14

8 Certifikát výrobce 14

9 !Informace" pro použití 14

Příloha A (normativní) Požadavky na zkušební stroj pro statickou zkoušku tahem 15

Příloha B (normativní) Požadavky na vybavení pro zkoušku ohybem 16

Příloha C (informativní) Navržené smluvní podmínky 17

Strana

C.1 Všeobecně 17

C.2 Přejímka kupujícím 17

C.3 Značení přejímky 17

C.4 Analýza tavby výrobce oceli 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

!Bibliobrafie 20

Předmluva

Tento dokument (EN 818-1:1996+A1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 168 „Řetězy, lana, popruhy, vázací prostředky a příslušenství – Bezpečnost“, jejíž sekretariát je v BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2008 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 října 2008.

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou CEN 2008-02-10.

Tento dokument nahrazuje EN 818-1:1996.

Začátek a konec textu, vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".1

Úpravy vztahující se k opravě CEN byly provedeny na příslušných místech v textu a jsou označeny 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 nedílnými součástmi tohoto dokumentu."

Další části EN 818 jsou:

Část 2: Řetězy střední tolerance pro řetězové vázací prostředky – Třída 8

Část 3: Řetězy střední tolerance pro řetězové vázací prostředky – Třída 4

Část 4: Vázací řetězy – Třída 8

Část 5: Vázací řetězy – Třída 4

!Část 6: Vázací řetězy – Specifikace k informacím pro používání a údržbu poskytované výrobcem"

!Část 7: Řetězy s přesnou tolerancí pro řetězová zdvihadla – Třída T (provedení T, DAT a DT)"

Další část nebo části budou zahrnovat řetězy s přesnou tolerancí pro řetězová zdvihadla a jiná zdvihací zařízení.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC se tuto evropskou normu zavazují zavést národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Tato evropská norma byla zpracována jako harmonizovaná norma a je jedním ze způsobů zajištění shody se základními bezpečnostními požadavky směrnice na strojní zařízení a přidružených předpisů ESVO.

Směrnice požaduje, aby jako součásti vázacích prostředků byly použity svařované krátkočlánkové řetězy, u nichž je poměr jmenovité rozteče k jmenovité tloušťce 3:1.

Řetězy obsažené v této evropské normě jsou rozděleny do tříd, které se vztahují nejen k pevnosti materiálu, ale i k mechanickým vlastnostem hotového výrobku. Každá třída je označena písmenem pro řetěz přesné tolerance nebo číslem pro řetěz střední tolerance v řadách M,4; P,5; S,6; T,8; V,10 (viz poznámka v tabulce 0). Písmeno nebo číslo označuje jmenovité napětí při minimální síle při přetržení jak je uvedeno v tabulce 0.

Rozsah pokrytých nebezpečí je uveden v předmětu normy této části normy EN 818. Navíc zdvihací zařízení musí vyhovět příslušným nebezpečím dle !EN ISO 12100", která nejsou uvedena v této normě.

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

Jestliže jsou ustanovení v této normě typu C rozdílná od těch, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, ustanovení v této normě typu C mají přednost před ustanoveními jiných norem pro zařízení, která byla konstruována a vyrobena ve shodě s ustanoveními této normy typu C".

Tabulka 0 – Základní značky tříd

Třída		**Jmenovité napětí stanovené při minimální síle při přetržení** N/mm^2
Přesná tolerance	**Střední tolerance**	

M	4	400
P	5	500
S	6	630
T	8	800
V	10	1 000

POZNÁMKA Řetězy ve všech těchto třídách nemusí být předmětem evropských norem.
Tento třídící systém byl použit také pro háky, články, spojky a další příslušenství, vyznačující se pevnostní slučitelností s příslušnou třídou řetězu.
Napětí v článku řetězu nejsou na vnitřní a vnější straně ohbí stejná. Na vnější straně ohbí je maximální napětí vlákna podstatně vyšší než jmenovité napětí, získané jako podíl síly k součtu ploch průřezů obou ramen článku.

1 Předmět normy

Tato část EN 818 stanovuje všeobecné přejímací podmínky, vztahující se k bezpečnosti, pro elektricky svařované ocelové krátkočlánkové řetězy. Platí pro:

a. řetězy střední tolerance užité pro vázací řetězy pro obecné použití při zdvihání;
b. řetězy přesné tolerance užité pro řetězová zdvihadla a jiná podobná zdvihací zařízení.

Nebezpečí, obsažená v této části EN 818, jsou uvedena v kapitole 4.

Příloha C obsahuje návrhy formulací, které mohou být zahrnuty ve smluvních podmínkách pro přejímku, značení přejímky a analýzu tavby oceli.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.