

2017

Tyče válcované za tepla ze svařitelných ocelí se zaručenými vlastnostmi při vyšších teplotách pro tlakové účely

ČSN  
EN 10273

42 1030

Hot rolled weldable steel bars for pressure purposes with specified elevated temperature properties

Barres laminées a chaud en acier soudable pour appareils a pression, avec des caractéristiques spécifiées  
aux températures élevées

Warmgewalzte schweißgeeignete Stäbe aus Stahl für Druckbehälter mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10273:2016. 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 10273:2016. 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 10273 (42 1030) z ledna 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10273:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10273 z ledna 2017 převzala EN 10273:2016 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 10020:2000 zavedena v ČSN EN 10020:2001 (42 0002) Definice a rozdělení ocelí

EN 10021 zavedena v ČSN EN 10021 (42 0905) Všeobecné technické dodací podmínky pro ocelové výrobky

EN 10027-1 zavedena v ČSN EN 10027-1 (42 0011) Systémy označování ocelí - Část 1: Stavba

značek ocelí

EN 10027-2 zavedena v ČSN EN 10027-2 (42 0011) Systémy označování ocelí - Část 2: Systém číselného označování

EN 10052:1993 zavedena v ČSN EN 10052:1996 (42 0004) Terminologie tepelného zpracování železných výrobků

EN 10058 zavedena v ČSN EN 10058 (42 5548) Ocelové tyče ploché válcované za tepla pro všeobecné použití - Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10059 zavedena v ČSN EN 10059 (42 5549) Ocelové tyče čtvercové válcované za tepla pro všeobecné použití - Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10060 zavedena v ČSN EN 10060 (42 5551) Ocelové tyče kruhové válcované za tepla - Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10061 zavedena v ČSN EN 10061 (42 5552) Ocelové tyče šestihranné válcované za tepla - Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10079:2007 zavedena v ČSN EN 10079:2007 (42 0044) Definice ocelových výrobků

EN 10168:2004 zavedena v ČSN EN 10168:2005 (42 0007) Ocelové výrobky - Dokumenty kontroly - Přehled a popis údajů

EN 10204:2004 zavedena v ČSN EN 10204:2005 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

EN 10221:1995 zavedena v ČSN EN 10221:1997 (42 0019) Třídy jakosti povrchu pro tyče a dráty válcované za tepla - Technické dodací podmínky

EN 10308 zavedena v ČSN EN 10308 (01 5093) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ocelových tyčí ultrazvukem

EN ISO 148-1:2010 zavedena v ČSN EN ISO 148-1:2010 (42 0381) Kovové materiály - Zkouška rázem v ohybu metodou Charpy - Část 1: Zkušební metoda

EN ISO 377 zavedena v ČSN EN ISO 377 (42 0305) Ocel a ocelové výrobky - Umístění a příprava zkušebních vzorků a zkušebních těles pro mechanické zkoušení

EN ISO 6892-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1:2010 (42 0310) Kovové materiály - Zkoušení tahem -  
Část 1: Zkušební metoda za pokojové teploty

EN ISO 6892-2:2011 zavedena v ČSN EN ISO 6892-2:2011 (42 0312) Kovové materiály - Zkoušení tahem -  
Část 2: Zkušební metoda za zvýšené teploty

EN ISO 14284 zavedena v ČSN EN ISO 14284:2003 (42 0504) Ocel a železo - Vzorkování a příprava vzorků pro stanovení chemického složení

CEN/TR 10261 nezaveden

## Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU ze dne 15. května 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh (přepřacované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 212/14 Sb. ze dne 8. prosince 2014, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Souvisící ČSN

ČSN EN 1011-1 (05 2210) Svařování - Doporučení pro svařování kovových materiálů - Část 1: Všeobecná směrnice pro obloukové svařování

ČSN EN 1011-2 (05 2210) Svařování - Doporučení pro svařování kovových materiálů - Část 2: Obloukové svařování feritických ocelí

ČSN EN 10314 (42 0318) Metoda stanovení hodnot minimální meze kluzu oceli při zvýšených teplotách

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna informativní národní příloha NA, která obsahuje chemické složení (rozběr tavby) obdobných vybraných ocelí podle norem EN a ČSN.

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a. s., IČ 47115998, Ing. Ondřej Svoboda, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dagmar Vondrová

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 10273

Červenec 2016

ICS 77.140.30; 77.140.60  
EN 10273:2007

Nahrazuje

Tyče válcované za tepla ze svařitelných ocelí se zaručenými vlastnostmi při vyšších teplotách pro tlakové účely

Hot rolled weldable steel bars for pressure purposes with specified elevated temperature properties

Barres laminnées a chaud en acier soudable pour appareils a pression, avec des caractéristiques spécifiées aux températures élevées

Warmgewalzte schweißgeeignete Stäbe aus Stahl für Druckbehälter mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-04-15.

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, Švédska, 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**

© 2016 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky  
Ref. č. EN 10273:2016 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Rozměry a mezní úchytky rozměrů.....	9
5..... Výpočet hmotnosti.....	9
6..... Klasifikace a označování.....	9
6.1..... Klasifikace.....	9
6.2..... Označování.....	9
7..... Údaje poskytované odběratelem.....	10
7.1..... Povinné informace.....	10
7.2..... Volitelné požadavky.....	10
7.3..... Příklady objednávek.....	10
8..... Požadavky.....	11
8.1..... Způsob výroby	

oceli.....	11
<b>8.2.....</b> Stav dodávky.....	11
<b>8.3.....</b> Chemické složení.....	11
<b>8.4.....</b> Mechanické vlastnosti.....	11
<b>8.5.....</b> Jakost povrchu.....	11
<b>8.6.....</b> Vnitřní jakost.....	11
<b>8.7.....</b> Svařitelnost.....	11
<b>9.....</b> Kontrola.....	12
<b>9.1.....</b> Druhy zkoušení a dokumentů kontroly.....	12
<b>9.2.....</b> Prováděné zkoušky.....	12
<b>9.3.....</b> Opakovací zkoušky, třídění a přepracování.....	12
<b>10.....</b> Odběr zkušebních vzorků.....	13
<b>10.1.....</b> Četnost zkoušení.....	13
<b>10.2.....</b> Odběr a příprava zkušebních vzorků a zkušebních těles.....	13
<b>10.2.1..</b> Odběr a příprava zkušebních vzorků.....	13
<b>10.2.2..</b> Příprava zkušebních těles pro mechanické zkoušky.....	13

<b>11</b> ..... Zkušební metody.....	13
<b>11.1</b> ..... Chemický rozbor.....	13
<b>11.2</b> ..... Zkouška tahem při pokojové teplotě.....	13
<b>11.3</b> ..... Zkouška tahem při vyšších teplotách.....	13
<b>11.4</b> ..... Zkouška rázem v ohybu.....	14
<b>11.5</b> ..... Další zkoušky.....	14
<b>12</b> ..... Označení.....	14
<b>Příloha A</b> (informativní) Pokyny pro tepelné zpracování.....	25
<b>Příloha B</b> (informativní) Referenční data meze tečení a meze pevnosti při tečení.....	26
<b>Příloha C</b> (informativní) Významné změny proti předchozímu vydání EN 10273:2007.....	28
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Vzájemný vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2014/68/EU.....	29
<b>Bibliografie</b> .....	30



# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 10273:2016) vypracovala technická komise ECISS/TC 107 *Oceli pro tlakové účely*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2017 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 2017.

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

Tento dokument nahrazuje EN 10273:2007.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice 2014/68/EU.

Vztah ke směrnici 2014/68/EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Makedonie, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví technické dodací podmínky pro tyče válcované za tepla ze svařitelných ocelí se zaručenými vlastnostmi při vyšších teplotách pro tlakové účely s tloušťkami uvedenými v tabulce 5.

Pro dodávky výrobků podle této evropské normy platí rovněž všeobecné technické dodací podmínky podle EN 10021.

POZNÁMKA Jakmile bude tato evropská norma publikována v Úředním věstníku Evropské unie (OJEU) pod směrnicí 2014/68/EU, předpoklad shody se základními bezpečnostními požadavky (ESRs) směrnice 2014/68/EU je u technických údajů materiálů podle této evropské normy omezen a nepředpokládá se vhodnost materiálu pro specifikovanou součást zařízení. Proto musí být technické údaje uvedené v této materiálové normě ověřeny vzhledem ke konstrukčním požadavkům tohoto specifikovaného prvku zařízení tak, aby odpovídaly základním bezpečnostním požadavkům směrnice tlakových zařízení 2014/68/EU.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**