

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 77.120.40; 77.140.20 **Květen 2014**

Oceli a niklové slitiny na upevňovací prvky
pro použití při zvýšených a/nebo nízkých teplotách

ČSN
EN 10269
42 0947

Steels and nickel alloys for fasteners with specified elevated and/or low temperature properties

Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation utilisés a température élevée et/ou basse température

Stähle und Nickellegierungen für Befestigungselemente für den Einsatz bei erhöhten und/oder tiefen Temperaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10269:2013. 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 10269:2013. 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 10269 (42 0947) z června 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v informativní příloze E.

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 0012) 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 10108 zavedena v ČSN EN 10108 (42 5411) Ocelový drát kruhového průřezu pro petchování a protlačování za studena – Rozměry a mezní úchytky

EN 10168 zavedena v ČSN EN 10168 (42 0007) Ocelové výrobky – Dokumenty kontroly – Přehled a popis údajů

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

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

CEN/TR 10261 nezavedena

EN 10278 zavedena v ČSN EN 10278 (42 6516) Rozměry, jejich mezní úchytky a tolerance tvaru a polohy lesklých ocelových výrobků

EN ISO 148-1 zavedena v ČSN ISO 148-1 (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 6506-1 zavedena v ČSN EN ISO 6506-1 (42 0359) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Brinella –
Část 1: Zkušební metoda

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

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

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a. s., IČ 47115998, Ing. Jan Weischera

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

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

EVROPSKÁ NORMA EN 10269
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2013

ICS 77.120.40; 77.140.20 Nahrazuje EN 10269:1999

Oceli a niklové slitiny na upevňovací prvky pro použití při zvýšených a/nebo nízkých teplotách

Steels and nickel alloys for fasteners with specified elevated and/or low temperature properties

Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation utilisés a température élevée et/ou basse température

Stähle und Nickellegierungen für Befestigungselemente für den Einsatz bei erhöhten und/oder tiefen Temperaturen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-08-24.

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 členu 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.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN 10269:2013 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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 10

6.1 Klasifikace 10

6.2 Označování 10

7 Údaje pro objednávání 10

7.1 Povinné požadavky 10

7.2 Volitelné požadavky 10

7.3 Příklad objednávky 11

8 Požadavky 11

8.1 ••Způsob výroby oceli 11

8.2 Stav dodávky 11

8.3 Chemické složení 11

8.4 Mechanické vlastností 12

8.5 •Jakost povrchu 12

8.6 •Vnitřní jakost 12

9 Kontrola 12

9.1 Druh kontroly a druh dokumentů kontroly 12

9.2 Prováděné ověřovací zkoušky 13

9.3 Opakovací zkoušky 13

10 Odběr zkušebních vorků 13

10.1 Četnost zkoušení 13

10.2 Výběr a příprava zkušebních vzorků a zkušebních těles 13

11 Zkušební metody 14

11.1 ••Chemický rozbor 14

11.2 Zkouška tvrdosti 14

11.3 Zkouška pevnosti v tahu při pokojové teplotě 14

11.4 ••Zkouška pevnosti v tahu při zvýšené teplotě 14

11.5 Zkouška rázem v ohybu 14

11.6 Ostatní zkoušky 14

12 Značení 14

Příloha A (informativní) Informativní hodnoty o některých fyzikálních vlastnostech 33

Příloha B (informativní) Informativní údaje pro tepelné zpracování 35

Příloha C (informativní) Informativní hodnoty meze tečení (plastické) pro prodloužení 1 % a meze pevnosti při tečení v tahu 37

Příloha D (informativní) Informativní hodnoty relaxačních vlastností 44

Příloha E (informativní) Podstatné změny proti předchozímu vydání EN 10269:1999 47

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 97/23/EC 48

Bibliografie 49

Předmluva

Tento dokument (EN 10269:2013) vypracovala technická komise ECISS/TC 107 *Oceli pro tlakové použití*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2014 udělit status národní normy, a až buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do dubna 2014.

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 10269:1999 a EN 10269:1999/A1:2006.

Přehled významných změn provedených v tomto vydání je uveden v příloze E.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice EU 97/23/ES (97/23/EC).

Vztah tohoto dokumentu ke směrnici EU 97/23/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

POZNÁMKA Ustanovení označené tečkou (•) obsahují požadavky, které je nutno dohodnout při objednávání. Ustanovení označené dvěma tečkami (••) obsahují požadavky, které se mohou dohodnout při objednávání.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na polotovary, tyče a válcované dráty určené na upevňovací prvky pro použití při zvýšených a/nebo nízkých teplotách vyrobených z nelegovaných a legovaných (včetně korozivzdorných) ocelí a niklových slitin podle tabulky 1.

Požadavky této normy mohou být také použity pro hotové upevňovací prvky.

Pro dodávky podle této evropské normy platí obecné technické dodací podmínky podle EN 10021.

POZNÁMKA Jakmile bude tato evropská norma citovaná v Oficiálním věstníku EU (OJEU) pod směrnicí 97/23/ES je předpoklad souladu s základními bezpečnostními požadavky (ESRs) směrnice 97/23/ES omezen na technická data materiálů v této evropské normě a nepředpokládá se soulad materiálů s určenou částí zařízení. Proto je třeba provést hodnocení technických dat stanovených v této materiálové normě a požadavků na konstrukci určité části zařízení, aby se ověřilo, zda jsou splněny ESRs směrnice 97/23/ES.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.