

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 77.140.20; 77.140.50; 77.140.65 **Duben 2015**

**Korozivzdorné oceli -
Část 3: Technické dodací podmínky pro polotovary,
tyče, válcované dráty, profily a lesklé výrobky
z ocelí odolných korozi pro obecné použití**

ČSN
EN 10088-3
42 0927

Stainless steels – Part 3: Technical delivery conditions for semi-finished products, bars, rods, wire, sections and bright products of corrosion resisting steels for general purposes

Aciers inoxydables – Partie 3: Conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils tréfilés, profils et produits transformés a froid en acier résistant a la corrosion pour usage général

Nichtrostende Stähle – Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10088-3:2014. 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 10088-3:2014. 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 10088-3 (42 0929) z ledna 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou popsány v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 10088-1:2014 zavedena v ČSN EN 10088-1:2014 (42 0927) Korozivzdorné oceli – Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí

EN 10163-2 zavedena v ČSN EN 10163-2 (42 0017) Dodací podmínky pro jakost povrchu za tepla válcovaných ocelových plechů, široké oceli a tyčí tvarových – Část 2: Plechy a široká ocel

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

EN 10306 zavedena v ČSN EN 10306 (01 5091) Železo a ocel – Zkoušení H profilů s rovnoběžnými přírubami a IPE profilů ultrazvukem

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

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 286-1 zavedena v ČSN EN ISO 286-1 (01 4201) Geometrické specifikace produktu (GPS) – ISO systém kódu pro tolerance lineárních rozměrů – Část 1: Základní tolerance, úchytky a uložení

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 3651-2 zavedena v ČSN EN ISO 3651-2 (03 8175) Stanovení odolnosti korozivzdorných ocelí vůči mezikrystalové korozi – Část 2: Feritické, austenitické a feriticko-austenitické (dvoufázové) oceli – Korozní zkouška v prostředí obsahujícím kyselinu sírovou

EN ISO 6506-1 zavedena v ČSN EN 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

Souvisící ČSN

ČSN EN 10017 (42 5420) Válcovaný ocelový drát k tažení a/nebo válcování za studena – Rozměry a mezní úchytky

ČSN EN 10024 (42 0033) Tyče průřezu I válcované za tepla se skloněnými přírubami – Tolerance tvaru a mezní úchytky rozměrů

ČSN EN 10034 (42 0033) Tyče průřezu I a H z konstrukčních ocelí. Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

ČSN EN 10055 (42 5581) Tyče ocelové průřezu T rovnoramenné se zaoblenými hranami a přechody válcované za tepla – Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

ČSN EN 10056-2 (42 0032) Tyče průřezu rovnoramenného a nerovnoramenného L z konstrukčních ocelí. Část 2: Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

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

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

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

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

ČSN EN 10218-2 (42 0418) Ocelový drát a výrobky z drátu – Obecně – Část 2: Rozměry drátu, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

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

ČSN EN 10279 (42 5573) Tyče ocelové průřezu U válcované za tepla – Úchytky rozměrů, tvaru a hmotnosti

ČSN EN 10095 (42 0946) Oceli a niklové slitiny žáruvzdorné

ČSN EN 10213-4 (42 1262) Technické dodací podmínky pro ocelové odlitky pro tlaková zařízení – Část 4: Austenitické a austeniticko-feritické značky oceli

ČSN EN 10222-5 (42 0294) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení – Část 5: Martenzitické, austenitické a austeniticko-feritické korozivzdorné oceli

ČSN EN 10250-4 (42 0289) Ocelové výkovky volně kované pro všeobecné použití – Část 4: Korozivzdorné oceli

ČSN EN 10264-4 (42 1072) Ocelový drát a výrobky z drátu – Ocelové dráty na lana – Část 4: Dráty z korozivzdorných ocelí

ČSN EN 10270-3 (42 6481) Ocelové dráty na mechanické pružiny – Část 3: Ocelové pružinové dráty z korozivzdorné oceli

ČSN EN 10272 (42 1031) Tyče z korozivzdorných ocelí pro tlakové nádoby a zařízení

ČSN EN 10302 (42 0917) Žáropevné oceli, niklové a kobaltové slitiny

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 10088-3

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Říjen 2014

ICS 77.140.20; 77.140.50; 77.140.65 Nahrazuje EN 10088-3:2005

Korozivzdorné oceli -

Část 3: Technické dodací podmínky pro polotovary, tyče, válcované dráty, profily a lesklé výrobky z ocelí odolných korozi pro obecné použití

Stainless steels -

Part 3: Technical delivery conditions for semi-finished products, bars, rods, wire, sections and bright products of corrosion resisting steels for general purposes

Aciers inoxydables -

Partie 3: Conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils tréfilés, profils et produits transformés a froid en acier résistant a la corrosion pour usage général

Nichtrostende Stähle -

Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-08-09.

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 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.



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

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Označování a objednávání 10

4.1 Označování značek oceli 10

4.2 Označování používané při objednávání 10

5 Rozdělení do skupin 11

6 Požadavky 11

6.1 Způsob výroby oceli 11

6.2 Dodací stav 11

6.3 Chemické složení 11

6.4 Korozní vlastnosti 11

6.5 Mechanické vlastnosti 12

6.6 Jakost povrchu 12

6.7 Vnitřní jakost 12

6.8 Tvařitelnost za pokojové teploty 13

6.9 Rozměry a mezní úchyly rozměrů a tolerance tvaru 13

6.10 Výpočet hmotnosti a tolerance hmotnosti 13

7 Kontrola a zkoušení 13

7.1 Obecně 13

7.2 Dohoda o zkušebních a kontrolních dokumentech 13

7.3 Specifikovaná kontrola a zkoušení 13

7.3.1 Rozsah zkoušení 13

7.3.2 Odběr a příprava vzorků a zkušebních těles 13

7.4 Zkušební metody 14

7.5 Opakovací zkoušky 14

8 Značení 14

Příloha A (informativní) Pokyny pro další zpracování (včetně tepelného zpracování) při výrobě 53

Příloha B (informativní) Použitelnost ocelového drátu odolného korozi ve stavu zpevněném za studena 60

Příloha C (informativní) Související rozměrové normy 62

Bibliografie 63

Předmluva

Tento dokument (EN 10088-3:2014) vypracovala technická komise ECISS/TC 105 *Oceli pro tepelné zpracování, legované oceli, rychlořezné oceli a korozivzdorné oceli*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2015 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 dubna 2015.

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

Tento dokument nahrazuje EN 10088-3:2005.

Tento dokument se odlišuje od vydání 2005 tímto:

- a) byly přidány austenitické značky 1.4615, 1.4646, 1.4020, 1.4378, přidány austeniticko-feritické (duplexní) značky 1.4162, 1.4662, 1.4482, 1.4062, 1.4669, dále byly přidány feritické značky 1.4611, 1.4621, 1.4613, dále byla přidána martenzitická značka 1.4150, dále byla přidána precipitačně vytvrditelná značka 1.4612;
- b) bylo změněno chemické složení u následující austenitické značky 1.4597, u austeniticko-feritické značky 1.4362;
- c) standardním dokumentem kontroly je nyní zkušební zpráva 2.2 podle EN 10204;
- d) byly změněny mechanické hodnoty u austenitické značky 1.4372, u martenzitických značek 1.4313, 1.4028, 1.4122, 1.4057 a u precipitačně vytvrditelné značky 1.4606;

e) byly změněny mechanické hodnoty lesklých tyčí u austenitických značek 1.4305, 1.4529, 1.4378, 1.4020, 1.4020, u austeniticko-feritických značek 1.4062, 1.4162, 1.4482, 1.4662, 1.4507 a u martenzitických značek 1.4028, 1.4122, 1.4057.

EN 10088 se sestává z následujících částí pod souhrnným názvem *Korozivzdorné oceli*:

- Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí (včetně tabulek z evropských norem, ve kterých jsou tyto korozivzdorné oceli také předepsány, viz příloha B);
- Část 2: Technické dodací podmínky pro plechy a pásy z ocelí odolných korozi pro obecné použití;
- Část 3: Technické dodací podmínky pro polotovary, tyče, válcované dráty, dráty, profily a lesklé výrobky z ocelí odolných korozi pro obecné použití [tento dokument];
- Část 4: Technické dodací podmínky pro plech a pás z ocelí odolných korozi pro použití ve stavebnictví;
- Část 5: Technické dodací podmínky pro tyče, drát, profily a lesklé výrobky z ocelí odolných korozi pro použití ve stavebnictví.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Evropský výbor pro normalizaci (CEN) upozorňuje na skutečnost, že je vymezeno, že shoda s tímto dokumentem může zahrnovat využití patentů použitých u deseti značek ocelí.

CEN nezaujímá žádný postoj vztahující se k prokázání, platnosti a rozsahu těchto patentových práv.

Majitel těchto patentových práv ujistil CEN, že je ochoten vyjednávat o licenci za rozumných a nediskriminačních podmínek s uchazeči po celém světě. V této souvislosti, je prohlášení majitelů těchto patentových práv registrováno v CEN. Informace můžete získat u:

Pro značky 1.4658

Sandvik AB

SE-81181 Sandviken, Švédsko

Pro značky 1.4162, 1.4662

Outokumpu Stainless AB

SE-77480 Avesta, Švédsko

Pro značky 1.4062, 1.4615, 1.4669

Ugitech

F-73403 Ugine Cedex, Francie

Pro značky 1.4062, 1.4669

Industeel

F-71200 Creusot, 56 Rue Clemenceau, Francie

Pro značky 1.4646, 1.4611, 1.4613

Acciai Speciali Terni

I-05100 Terni, Itálie

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje technické dodací podmínky pro polotovary, za tepla nebo za studena tvářených tyčí, válcovaných drátů, profilů a lesklých výrobků z běžných nebo speciálních značek korozivzdorných ocelí pro obecné použití.

POZNÁMKA Obecné použití zahrnuje i používání korozivzdorných ocelí v kontaktu s potravinami.

Pokud v této evropské normě není specifikováno jinak, platí k údajům této evropské normy specifikované obecné technické dodací podmínky v EN 10021.

Tato evropská norma neplatí pro součásti, které jsou vyrobeny dalším zpracováním, zhotoveny ve formách výrobků výše uvedených tvarů s charakteristickými rysy změněnými následkem takového dalšího zpracování.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.