

## **Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 3: Svařitelné jemnozrnné oceli, normalizačně žíhané**

**ČSN**  
**EN 10028-3**  
42 0937

Flat products made of steels for pressure purposes – Part 3: Weldable fine grain steels, normalized

Produits plats en aciers pour appareils a pression – Partie 3: Aciers soudables a grains fins, normalisés

Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen – Teil 3: Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, normalgeglüht

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10028-3:2009. 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 10028-3:2009. It was translated by 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 10028-3 (42 0939) z prosince 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Norma byla novelizována a jsou odstraněny některé chybné údaje.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 10028-1:2007+A1:2009 zavedena v ČSN EN 10028-1+A1:2009 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely – Část 1: Všeobecné požadavky

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

EN 10229:1998 zavedena v ČSN EN 10229:2000 (42 0424) Hodnocení odolnosti ocelových výrobků vzniku trhlin, indikovaných vodíkem (HIC)

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: Markéta Kuntová

**EVROPSKÁ NORMA EN 10028-3**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Duben 2009

ICS 77.140.30, 77.140.50 Nahrazuje EN 10028-3:2003

**Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely -**  
**Část 3: Svařitelné jemnozrnné oceli, normalizačně žíhané**

Flat products made of steels for pressure purposes -  
Part 3: Weldable fine grain steels, normalized

Produits plats en aciers pour appareils a pression -  
Partie 3: Aciers soudables a grains fins, normalisés

Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen -  
Teil 3: Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, normalgeglüht

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-05-14.

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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 10028-3:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Předmluva 5

Strana

- 1** Předmět normy 6
  - 2** Citované normativní dokumenty 6
  - 3** Termíny a definice 6
  - 4** Rozměry a mezní úchylky rozměrů 6
  - 5** Výpočet hmotnosti 6
  - 6** Klasifikace a označování 6
    - 6.1** Klasifikace 6
    - 6.2** Označování 6
  - 7** Údaje poskytované odběratelem 7
    - 7.1** Povinné údaje 7
    - 7.2** Volitelné požadavky 7
    - 7.3** Příklady objednávky 7
  - 8** Požadavky 7
    - 8.1** Způsob výroby oceli 7
    - 8.2** Dodávaný stav 7
    - 8.3** Chemické složení 8
    - 8.4** Mechanické vlastnosti 11
    - 8.5** Jakost povrchu 11
    - 8.6** Vnitřní jakost 11
    - 8.7** Odolnost vzniku trhlin indukovaných vodíkem 11
  - 9** Kontrola 11
    - 9.1** Druhy kontroly a dokumenty kontroly 11
    - 9.2** Povinné zkoušky 11
    - 9.3** Opakovací zkoušky 11
  - 10** Odběr zkušebních vzorků 11
  - 11** Zkušební metody 11
  - 12** Značení 11
- Příloha A** (normativní) Hodnocení odolnosti tvorbě trhlin indukovaných vodíkem 14

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 97/23/EC 15

Bibliografie 16

**Národní příloha NA** (informativní) Obdobné oceli podle mezinárodních, regionálních a národních norem a bibliografie národní přílohy 17

Předmluva

Tento dokument (EN 10028-3:2009) byl vypracován technickou komisí ECISS/TC 22 „Oceli pro tlakové účely – Jakosti“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2009 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 prosince 2009.

Je třeba věnovat pozornost možnosti, že některý z prvků tohoto dokumentu by mohl být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenese odpovědnost za identifikaci kteréhokoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 10028-3:2003.

Tato evropská norma pod společným názvem „Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely“ sestává z následujících částí:

- Část 1: Všeobecné požadavky
- Část 2: Nelegované a legované oceli s předepsanými vlastnostmi pro vyšší teploty
- Část 3: Svařitelné jemnozrné oceli, normalizačně žíhané
- Část 4: Oceli legované niklem s předepsanými vlastnostmi při nízkých teplotách
- Část 5: Svařitelné jemnozrné oceli termomechanicky válcované
- Část 6: Svařitelné jemnozrné oceli, zušlechtěné
- Část 7: Korozivzdorné oceli

POZNÁMKA Ustanovení označená dvěma tečkami (??) obsahují požadavky, které se mohou dohodnout při objednávání.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU 97/23/EC.

Vztah ke směrnici EU 97/23/EC 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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na ploché výrobky pro tlakové nádoby a zařízení,

vyrobené ze svařitelných jemnozrnných ocelí uvedených v tabulce 1.

POZNÁMKA 1 Jemnozrnné oceli jsou takové, které při zkoušce podle EN ISO 643 vykazují velikost feritického zrna 6 nebo jemnější.

Platí rovněž požadavky a definice z EN 10028-1:2007+A1:2009.

POZNÁMKA 2 Po uveřejnění této evropské normy v EU Úředním věstníku (OJEU) pod směrnicí 97/23/EC, předpoklad shody se základními bezpečnostními požadavky (ESRs) směrnice 97/23/EC se omezuje na technická data materiálů v této evropské normě (část 1 a tato část 3 řady) a z toho však nelze usuzovat na použitelnost materiálu pro zcela konkrétní část zařízení. Následně je proto třeba provést ohodnocení technických dat uvedených v této normě oproti konstrukčním požadavkům výše uvedené části, aby se ověřilo, že splňují ESRs směrnicí 97/23/EC..

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.