

Svařování - Detaily základních svarových spojů na oceli - Část 3: Plátované, navařované a vykládané tlakové části

ČSN
EN 1708-3
05 0026

Welding - Basic weld joint details in steel - Part 3: Clad, buttered and lined pressurized components

Soudage - Descriptif de base des assemblages soudés en acier - Partie 3: Placage, beurrage et doublage des composants soumis a la pression

Schweißen - Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl - Teil 3: Plattierungen, Pufferungen, Auskleidungen druckbeanspruchter Bauteile

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1708-3:2012. 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 1708-3:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 1011-5 zavedena v ČSN EN 1011-5 (05 2210) Svařování - Doporučení pro svařování kovových materiálů - Část 5: Svařování plátovaných ocelí

EN 1708-1:2010 zavedena v ČSN EN 1708-1:2010 (05 0026) Svařování - Detaily základních svarových spojů na oceli - Část 1: Tlakové součásti

EN 10028-2 zavedena v ČSN EN 10028-2 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 2: Nelegované a legované oceli se stanovenými vlastnostmi pro vyšší teploty

EN 10028-3 zavedena v ČSN EN 10028-3 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 3: Svařitelné jemnozrnné oceli, normalizačně žíhané

EN 10028-7 zavedena v ČSN EN 10028-7 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 7: Korozivzdorné oceli 42 0937

ISO/TR 25901:2007 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Chlubna – ERGOTEST, IČ 11131292

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Václav Voves

EVROPSKÁ NORMA EN 1708-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2012

ICS 25.160.40

Svařování - Detaily základních svarových spojů na oceli -
Část 3: Plátované, navařované a vykládané tlakové části

Welding – Basic weld joint details in steel –
Part 3: Clad, buttered and lined pressurized components

Soudage – Descriptif de base des assemblages soudés en acier –
Partie 3: Placage, beurrage et doublage
des composants soumis à la pression

Schweißen – Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl –
Teil 3: Plattierungen, Pufferungen, Auskleidungen
druckbeanspruchter Bauteile

Tato evropská norma byla schválena CEN 2012-01-28.

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 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, 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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1708-3:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN 1708/3:2012) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž

sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2012 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 září 2012.

Upozorňuje se 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.

EN 1708 Svařování – Detaily základních svarových spojů na oceli sestává z těchto částí:

Část 1: Tlakové části

Část 2: Součásti bez vnitřního přetlaku

Část 3: Plátované, navařované a vykládané tlakové části

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko a Turecko.

Obsah

Strana

Předmluva 4

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Požadavky 7

4.1 Všeobecně 7

4.2 Spoje různorodých materiálů 7

4.3 Svary plátované oceli 7

4.4 Příklady návrhu svaru 8

Bibliografie 18

Tabulky

Tabulka 1 – Plátované oceli 8

Tabulka 2 – Vyložení 9

Tabulka 3 – Spoje různorodých materiálů 12

Tabulka 4 – Komplexní spoje 14

1 Předmět normy

Tato evropská norma doplňuje EN 1708-1 vzhledem k použití v průmyslových, chemických a farmaceutických odvětvích. Specifikuje stanovené příklady plátování, vyložení a spojů různorodých materiálů a komplexních spojů pro technologii svařování vzhledem k tlakovým součástem (například nádob, kotlů a potrubí). V následujícím textu se proto používá termín tlakové součásti.

Za předpokladu, že se vezmou v úvahu příslušné požadavky, lze tyto příklady také použít pro další aplikace. Pro výjimečné případy, jako jsou například zvláštní potíže vztahující se ke korozi nebo materiálům vyžadujícím speciální zpracování, mohou být nezbytná další řešení, která by měla být dohodnuta mezi zákazníkem a výrobcem.

Při výběru příkladů návrhu se mají sledovat příslušné národní předpisy a odpovídající konstrukční směrnice, a posoudit uplatnění odlišných nebo dalších požadavků.

Tato evropská norma neruší podmínky pro dimenzování svarových spojů týkající se pevnosti (například podle EN 12952, EN 12953, EN 13445 a EN 13480). Má být používána v souladu se stanovenými limity pro tlakové součásti vystavené namáhání tlakem na nosné tloušťce stěny L 30 mm. Toto omezení je vybráno z konstrukčních důvodů a nikoliv kvůli tepelnému zpracování, které může být požadováno. Limit tloušťky stěn platí pouze pro tupé svary v nosné stěně nádoby a netýká se přírub, torosférických den, plochých den nebo jiných podobných částí.

Tato evropská norma platí pro následující druhy ocelí:

- nelegované ocele s minimální pevností v tahu R_m L 450 MPa;
- P295GH a 16Mo3 podle EN 10028-2;
- jemnozrnné ocele EN 10028-3 s minimální mezí kluzu R_{el} L 355 MPa;
- austenitické ocele podle EN 10028-7.

Tato evropská norma může také být aplikována na další ocele a/nebo větší tloušťky stěn, za předpokladu dohody mezi výrobcem a zákazníkem/odborníkem s příslušnou pravomocí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.