

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.160.40 **Březen 2014**

Nedestruktivní zkoušení svarů - Kritéria přípustnosti pro radiografické zkoušení - Část 1: Ocel, nikl, titan a jejich slitiny

ČSN
EN ISO 10675-1
05 1178

idt ISO 10675-1:2008

Non-destructive testing of welds – Acceptance levels for radiographic testing – Part 1: Steel, nickel, titanium and their alloys

Essais non destructifs des assemblages soudés – Niveaux d'acceptation pour évaluation par radiographie – Partie 1: Acier, nickel, titane et leurs alliages

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Zulässigkeitsgrenzen für die Durchstrahlprüfung – Teil 1: Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10675-1:2013. 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 ISO 10675-1:2013. 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 12517-1 (05 1178) z října 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Obsahová náplň této normy se téměř shoduje s obsahovou náplní normy ČSN EN 12517-1:2006, kterou nahrazuje. Toto vydání vychází z normy EN ISO 10675-1:2013, která nahrazuje normu EN 12517-1:2006 a je její revizí menšího rozsahu.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 5817 zavedena v ČSN EN ISO 5817 (05 0110) Svařování – Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) – Určování stupňů kvality

ISO 6520-1 zavedena v ČSN EN ISO 6520-1 (05 0005) Svařování a příbuzné procesy – Klasifikace geometrických vad kovových materiálů – Část 1: Tavné svařování

ISO 17636 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 17635 (05 1170) Nedestruktivní zkoušení svarů – Všeobecná pravidla pro kovové materiály

ČSN EN ISO 17637 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení svarů – Vizuální kontrola tavných svarů

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Originální verze této normy pracuje s anglickým termínem „imperfection“. Nejednoznačnost angličtiny nabízí i v tomto případě pro tento termín různé alternativy překladu, nicméně, zcela přesný překlad do českého jazyka, který by plně specifikoval význam slova „imperfection“ a zároveň respektoval zásady překladů normativních dokumentů z oboru nedestruktivního zkoušení pravděpodobně neexistuje. Pokud se přijme názor, že termín „imperfection“ má obecný charakter, pak obdobným českým výrazem používaným v normách nedestruktivního zkoušení může být „vada“. Tento termín ovšem nic blíže nevypovídá o její specifikaci. V případě, že termín „imperfection“ se v anglických technické nomenklatuře používá ve vztahu k mikrostruktuře, resp. substruktuře, pak je akceptován překlad „porucha“, zejména využívaný ve fyzice pevných látek, kde bodová porucha reprezentuje vakanci, případně intersticiál, čárová porucha dislokaci a plošná porucha pak vrstevnou chybu. Pro popis makrostrukturních defektů se však výraz „porucha“ téměř nepoužívá.

V posledních letech někteří specialisté z oboru nedestruktivního zkoušení, zejména pak z nové, nastupující generace odborníků, navrhuje zavést pro anglický termín „imperfection“ český ekvivalent „imperfekce“. V daném případě je ovšem nutné tento termín v definicích normy řádně specifikovat tak, aby byl plně srozumitelný a nebylo pochyb o jeho jednoznačnosti.

V této normě je anglický termín „imperfection“ nejčastěji překládán jako „vada“. Děje se tak s respektem na velmi dobře zavedenou normu ISO 6520-1, která ve svých definicích rozlišuje vady přípustné a nepřípustné.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN WOZNIAK, IČ 15492958, Ing. Michal Škeřík

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10675-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2013

ICS 25.160.40 Nahrazuje EN 12517-1:2006

Nedestruktivní zkoušení svarů -
Kritéria přípustnosti pro radiografické zkoušení -
Část 1: Ocel, nikl, titan a jejich slitiny

(ISO 10675-1:2008)

Non-destructive testing of welds –
Acceptance levels for radiographic testing –
Part 1: Steel, nickel, titanium and their alloys
(ISO 10675-1:2008)

Essais non destructifs des assemblages soudés –
Niveaux d'acceptation pour évaluation
par radiographie –
Partie 1: Acier, nickel, titane et leurs alliages
(ISO 10675-1:2008)

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen –
Zulässigkeitsgrenzen für die Durchstrahlprüfung –
Teil 1: Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen
(ISO 10675-1:2008)

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

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, Švédsko, 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 ISO 10675-1:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Radiografická technika 6

4 Obecně 6

5 Stupně přípustnosti 7

Příloha A (informativní) Návod pro omezení radiografického zkoušení 10

Příloha B (informativní) Příklady ke stanovení procentuální (%) plochy vad 11

Příloha C (normativní) Součet přijatelných ploch 13

Bibliografie 15

Předmluva

Text ISO 10675-1:2008 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy* mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 10675-1:2013 technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování* se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna února 2014 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 února 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.

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.

Oznámení o schválení

Text ISO 10675-1:2008 byl schválen CEN jako EN ISO 10675-1:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

1 Předmět normy

Tato část ISO 10675 specifikuje stupně přípustnosti pro indikace necelistvostí tupých svarů oceli, titanu niklu a jejich slitin zjištěných radiografickým zkoušením. V případě dohody mohou být stupně přípustnosti použity pro jiné druhy svarů nebo materiálů.

Stupně přípustnosti se mohou vztahovat na normy pro svařování, uživatelské normy, specifikace nebo pravidla. Tato část ISO 10675 předpokládá, že radiografické zkoušení bylo provedeno podle ISO 17636.

Pro posouzení, zda svarový spoj splňuje požadavky specifikované pro stupeň kvality svaru, se porovnájí velikosti vad dovolené normou s rozměry indikací, zjištěnými na radiogramu svaru.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.