

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.160.40 **Červen 2011**

Nedestruktivní zkoušení svarů –
Zkoušení ultrazvukem – Stupně přípustnosti

ČSN
EN ISO 11666
05 1172

idt ISO 11666:2010

Non-destructive testing of welds – Ultrasonic testing – Acceptance levels

Contrôle non destructif des assemblages soudés – Contrôle par ultrasons – Niveaux d'acceptation

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Ultraschallprüfung von Schweißverbindungen – Zulässigkeitsgrenzen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11666:2010. 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 11666:2010. 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 1712 (05 1172) z června 1999.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti původní normě se změny týkají především úprav s ohledem na stupně kvality v souladu s normami EN ISO 5817:2008 resp. EN ISO 10042:2006. Je změněno uspořádání jednotlivých kapitol a úpravy se dotýkají především při nastavení citlivosti u jednotlivých technik zkoušení a změněny jsou rovněž grafy a tabulky v příloze této normy. Zakladní pravidla pro zkoušení svarů ultrazvukem nejsou změněna.

Informace o citovaných normativních 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 17635 zavedena v ČSN EN ISO 17635 (05 1170) Nedestruktivní zkoušení svarů – Všeobecná pravidla pro kovové materiály

ISO 17640 zavedena v ČSN EN ISO 17640 (05 1171) Nedestruktivní zkoušení svarů – Zkoušení ultrazvukem –Techniky, třídy zkoušení a hodnocení

ISO 23279 zavedena v ČSN EN ISO 23279 (05 1173) Nedestruktivní zkoušení svarů – Zkoušení ultrazvukem – Posouzení charakteru indikací ve svarech

Vypracování normy

Zpracovatel: Jaroslav Dvořák, Echo-Test Praha, IČ 18667074

Technická normalizační komise: TNK 80 Svařování

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 11666
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2010

ICS 25.160.40 Nahrazuje EN 1712:1997

Nedestruktivní zkoušení svarů - Zkoušení ultrazvukem - Stupně přípustnosti
(ISO 11666:2010)

Non-destructive testing of welds – Ultrasonic testing – Acceptance levels
(ISO 11666:2010)

Contrôle non destructif des assemblages soudés – Contrôle par
ultrasons – Niveaux d'acceptation
(ISO 11666:2010)

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen –
Ultraschallprüfung von Schweißverbindungen –
Zulässigkeitsgrenzen
(ISO 11666:2010)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-12-14.

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, Chorvatska, 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

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Měření délky indikací 6

4 Nastavení citlivosti a třídy 6

5 Stupně přípustnosti 7

5.1 Všeobecně 7

5.2 Podélné indikace 7

5.3 Příčné indikace 7

5.4 Seskupení indikací 7

5.5 Souhrnná délka přípustných indikací 9

Příloha A (normativní) Třídy 10

Příloha B (normativní) Technika pevné úrovně amplitudy 22

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 11666:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“ jejíž sekretariát zajišťuje DIN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2011 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 června 2011.

Je nutné upozornit na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (CENELEC) nelze činit odpovědným za identifikaci kteréhokoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1712:1997

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, 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 a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje stupně přípustnosti 2 a 3 pro ultrazvukové zkoušení svarových spojů u feritických ocelí, s úplným průvarem, které odpovídají stupňům kvality B a C podle ISO 5817. Stupeň přípustnosti odpovídající stupni kvality D podle ISO 5817 není v této mezinárodní normě zahrnut, neboť zkoušení ultrazvukem se obecně pro tuto kvalitu svaru nepožaduje.

Uvedené stupně přípustnosti jsou používány pro zkoušení prováděné v souladu s ISO 17640.

Tato mezinárodní norma se používá pro zkoušení feritických svarů s úplným průvarem o tloušťkách od 8 mm do 100 mm. Může se také použít pro jiné typy svarů, materialy a tloušťky nad 100 mm za předpokladu, že zkoušení se provede s nutným ohledem na geometrii a akustické vlastnosti součásti, a při odpovídající citlivosti může umožnit pro aplikaci využití stupňů přípustnosti v této mezinárodní normě. Jmenovitá frekvence sond použitých v této mezinárodní normě je mezi 2 MHz a 5 MHz, pokud útlum nebo požadavky na vysoké rozlišení nevyžadují jiné frekvence. Používání stupňů přípustnosti ve spojení s frekvencemi mimo tento rozsah vyžaduje pečlivé uvážení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.