

2019

Nedestruktivní zkoušení svarů - Zkoušení ultrazvukem - Úrovně přípustnosti

ČSN
EN ISO 11666

05 1172

idt ISO 11666:2018

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

Essais non destructifs des assemblages soudés - Contrôle par ultrasons - Niveaux d'acceptation

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Zulässigkeitsgrenzen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11666:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 11666:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 11666 (05 1172) ze srpna 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 11666:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 11666 ze srpna 2018 převzala EN ISO 11666:2018 schválením k přímému používání, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 5577 zavedena v ČSN EN ISO 5577 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení - Zkoušení ultrazvukem - Slovník

ISO 5817:2014 zavedena v ČSN EN ISO 5817:2014 (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 - Obecná 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 - Charakterizace diskontinuit ve svarech

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN WOZNIAK, IČO 15492958, Ing. Jan Wozniak, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 11666

Únor 2018

ICS 25.160.40
EN ISO 11666:2010

Nahrazuje

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

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

Essais non destructifs des assemblages soudés - Zerörungsfreie Prüfung von
Contrôle par ultrasons - Niveaux d'acceptation Schweißverbindungen -
(ISO 11666:2010) Ultraschallprüfung - Zulässigkeitsgrenzen
(ISO 11666:2010)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-01-21.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 11666:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 11666:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2018 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 srpna 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 11666:2010.

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11666:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 11666:2018 bez jakýchkoli modifikací.

| | |
|---|----|
| Předmluva..... | 6 |
| 1..... Předmět normy..... | 7 |
| 2..... Citované dokumenty..... | 7 |
| 3..... Termíny a definice..... | 7 |
| 4..... Stanovení délky diskontinuity..... | 7 |
| 5..... Nastavení citlivosti a úrovní..... | 7 |
| 6..... Úrovně přípustnosti..... | 8 |
| 6.1..... Obecně..... | 8 |
| 6.2..... Indikace podélných diskontinuit..... | 8 |
| 6.3..... Indikace příčných diskontinuit..... | 9 |
| 6.4..... Seskupení diskontinuit..... | 9 |
| 6.5..... Délka přípustných diskontinuit..... | 10 |
| Příloha A (normativní) Úrovně..... | |

..... 11

Příloha B (normativní) Technika pevné úrovně

amplitudy..... 22

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 5 *Zkoušení a kontrola svarů*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 11666:2010), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny ve srovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- tento dokument byl redakčně upraven;
- normativní odkazy na ISO 5817 byly datovány;
- kapitola 5 a článek 6.5 byly podrobněji popsány.

Žádosti o oficiální výklady o jakémkoli aspektu tohoto dokumentu by měly být směřovány na Sekretariát ISO/TC 44/SC 5 prostřednictvím národního normalizačního orgánu. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na www.iso.org.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje dvě úrovně přípustnosti pro ultrazvukové zkoušení známé jako úroveň přípustnosti 2 (AL 2) a úroveň přípustnosti 3 (AL 3) u svarových spojů feritických ocelí s úplným průvarem, které odpovídají úrovním kvality B a C podle ISO 5817:2014. Úroveň přípustnosti odpovídající úrovni kvality D podle ISO 5817:2014 není v tomto dokumentu obsažen, jelikož zkoušení ultrazvukem se obecně pro tuto kvalitu svaru nepožaduje.

Tyto úrovně přípustnosti jsou používány pro zkoušení prováděné podle ISO 17640.

Tento dokument se používá pro zkoušení feritických svarů s úplným průvarem o tloušťkách od 8 mm do 100 mm. Může se rovněž použít pro jiné typy svarů, materiály a tloušťky, za předpokladu provedení zkoušek s patřičným posouzením geometrie a akustických vlastností součásti, a aby byly aplikovány úrovně přípustnosti podle tohoto dokumentu, lze využít odpovídající citlivost. Jmenovitá frekvence sond používaných v tomto dokumentu je mezi 2 MHz a 5 MHz, pokud útlum nebo požadavky na vyšší rozlišení nevyžadují jiné frekvence. Je důležité pečlivě zvážit používání těchto úrovní přípustnosti společně s frekvencemi mimo tento rozsah.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.