

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.040.10; 77.040.20; 77.140.75 **Listopad 2011**

Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 5: Zkoušení bezešvých a svařovaných trubek z feromagnetických ocelí magnetickou metodou práškovou pro zjišťování povrchových necelistvostí

ČSN
EN ISO 10893-5
01 5061

idt ISO 10893-5:2011

Non-destructive testing of steel tubes – Part 5: Magnetic particle inspection of seamless and welded ferromagnetic steel tubes for the detection of surface imperfections

Essais non destructifs des tubes en acier – Partie 5: Contrôle par magnétoscopie des tubes en acier ferromagnétique sans soudure et soudés pour la détection des imperfections de surface

Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 5: Magnetpulverprüfung nahtloser und geschweißter ferromagnetischer Stahlrohre zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10893-5:2011. 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 10893-5:2011. 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 10246-12 (01 5072) z listopadu 2002 a ČSN EN 10246-18 (01 5078) z prosince 2002.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 9712 dosud nezavedena

ISO 9934-1 zavedena v ČSN EN ISO 9934-1 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení magnetickou práškovou metodou – Část 1: Všeobecné zásady

ISO 9934-2 zavedena v ČSN EN ISO 9934-2 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení magnetickou práškovou metodou – Část 2: Zkušební prostředky

ISO 9934-3 zavedena v ČSN EN ISO 9934-3 (01 5046) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení magnetickou práškovou metodou – Část 3: Přístroje

ISO 10893-8 zavedena v ČSN EN ISO 10893-8 (01 5061) Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek – Část 8: Automatické zkoušení bezešvých a svařovaných ocelových trubek pro zjišťování dvojitostí ultrazvukem

ISO 11484 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a.s., IČ 47115998, Ing. Jan Gemrot

Technická normalizační komise: TNK 62 „Ocel“

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10893-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2011

ICS 23.040.10; 77.040.20; 77.140.75 Nahrazuje EN 10246-12:2000 a EN 10246-18:2000

Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek –
Část 5: Zkoušení bezešvých a svařovaných trubek z feromagnetických ocelí magnetickou metodou
práškovou pro zjišťování povrchových necelistvostí
(ISO 10893-5:2011)

Non-destructive testing of steel tubes –

Part 5: Magnetic particle inspection of seamless and welded ferromagnetic steel tubes for the detection of surface imperfections

(ISO 10893-5:2011)

Essais non destructifs des tubes en acier –
Partie 5: Contrôle par magnétoscopie des tubes
en acier ferromagnétiques sans soudure et soudés pour la
détection des imperfections de surface
(ISO 10893-5:2011)

Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren –
Teil 5: Magnetpulverprüfung nahtloser
und geschweißter ferromagnetischer Stahlrohre
zum Nachweis von Oberflächenunvollkommenheiten
(ISO 10893-5:2011)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-12-10.

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
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 10893-5:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10893-5:2011) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 17 „Ocel“ ve spolupráci s technickou komisí ECISS/TC 110 „Ocelové trubky, železné a ocelové tvarovky“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 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 října 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Není odpovědností CEN [a/nebo CENELEC] identifikovat jakékoliv nebo všechna tato patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN 10246-12:2000 a EN 10246-18:2000.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační orgány následujících zemí: 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, Švédsko a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 10893-5:2011 byl schválen CEN jako EN ISO 10893-5:2011 bez jakékoliv modifikace.

Obsah

Strana

Předmluva 4

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Všeobecné požadavky 7

5 Metoda zkoušení 7

5.1 Všeobecně 7

5.2 Zkoušení těla trubky 8

5.3 Zkoušení čelní plochy konce/úkosu trubky 8

6 Hodnocení indikací 9

6.1 Všeobecně 9

6.2 Zvláštní požadavky pro vyhodnocování indikací na těle trubky 9

7 Přejímka 10

7.1 Tělo trubky 10

7.2 Čelní plocha konce/úkosu 11

8 Zkušební protokol 11

1 Předmět normy

Tato část ISO 10893 stanovuje požadavky na zkoušení bezešvých a svařovaných trubek z feromagnetických ocelí pro zjišťování povrchových necelistvostí na těle trubky a na čelních plochách/úkosech konců trubek magnetickou práškovou metodou.

Pro tělo trubky norma stanovuje požadavky pro zjišťování povrchových necelistvostí na celé nebo na části vnějšího povrchu trubky. Avšak po dohodě mezi odběratelem a výrobcem může být tato metoda použita i na vnitřní povrch do omezené vzdálenosti od konce trubky v závislosti na průměru trubky.

Navíc tato část ISO 10893 může být také případně využita k určení polohy necelistvosti na vnějším povrchu pomocí jiné nedestruktivní zkušební metody (například ultrazvukem) před opracováním povrchu trubky a pro ověření úplného odstranění necelistvosti po dokončení opracování.

Pro čelní plochy úkosů/konců hladkých trubek nebo trubek s konci opatřenými úkosem tato část normy ISO 10893 stanovuje požadavky pro zjišťování dvojítostí, které mohou vadit při následném zpracování a kontrolních operacích (tj. při svařování a zkoušení svarových spojů ultrazvukem).

Tato část normy ISO 10893 je využitelná pro zjišťování necelistvostí, jiných než dvojítostí, na čelních plochách/úkosech konců trubek. V tomto případě se magnetizace trubky provádí zásadně ve směru kolmém k orientaci jednotlivých necelistvostí, které jsou zjišťovány.

Může se také používat ke zkoušení dutých profilů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.