

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

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

Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek - Část 1: Automatické elektromagnetické zkoušení bezešvých a svařovaných ocelových trubek (kromě trubek obloukově svařovaných pod tavidlem) pro ověření hydrostatické těsnosti

ČSN
EN ISO 10893-1
01 5061

idt ISO 10893-1:2011

Non-destructive testing of steel tubes – Part 1: Automated electromagnetic testing of seamless and welded (except submerged arc-welded) steel tubes for the verification of hydraulic leaktightness

Essais non destructifs des tubes en acier – Partie 1: Contrôle automatisé électromagnétique pour vérification de l'étanchéité hydraulique des tubes en acier sans soudure et soudés (sauf à l'arc immergé sous flux en poudre)

Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren – Teil 1: Automatisierte elektromagnetische Prüfung nahtloser und geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre zum Nachweis der Dichtheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10893-1:2011. 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 10893-1:2011. 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 10246-1 (01 5061) z října 1998 a ČSN EN 10246-2 (01 5062) ze srpna 2002.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 9712 dosud nezavedena

ISO 11484 dosud nezavedena

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10893-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2011

ICS 23.040.10; 77.040.20; 77.140.75 Nahrazuje EN 10246-1:1996, EN 10246-2:2000

Nedestruktivní zkoušení ocelových trubek -

**Část 1: Automatické elektromagnetické zkoušení bezešvých a svařovaných ocelových trubek
(kromě trubek obloukově svařovaných pod tavidlem)
pro ověření hydrostatické těsnosti
(ISO 10893-1:2011)**

Non-destructive testing of steel tubes -

Part 1: Automated electromagnetic testing of seamless and welded (except submerged arc-welded) steel tubes for the verification of hydraulic leaktightness
(ISO 10893-1:2011)

Essais non destructifs des tubes en acier -
Partie 1: Contrôle automatisé électromagnétique
pour vérification de l'étanchéité hydraulique des tubes en acier
sans soudure et soudés (sauf à l'arc immergé sous flux en poudre)
(ISO 10893-1:2011)

Zerstörungsfreie Prüfung von Stahlrohren -
Teil 1: Automatisierte elektromagnetische Prüfung nahtloser und
geschweißter (ausgenommen unterpulvergeschweißter) Stahlrohre
zum Nachweis
der Dichtheit
(ISO 10893-1:2011)

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 kteréhokoli 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 jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 10893-1:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10893-1:2011) 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 10246-1:1996 a EN 10246-2:2000.

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 10893-1:2011 byl schválen CEN jako EN ISO 10893-1:2011 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 Techniky zkoušení 7

5.2 Zkušební zařízení 8

6 Referenční trubka 11

6.1 Všeobecně 11

6.2 Technika vířivých proudů s průchozí cívkou 12

6.3 Technika vířivých proudů se segmentovou cívkou 12

6.4 Technika vířivými proudy a rozptylovými magnetickými toky 12

6.5 Rozptylové magnetické toky - technika vícenásobného měniče 12

6.6 Rozměry referenčních měrek 12

7 Nastavení zařízení a jeho ověřování 14

8 Přejímka 15

9 Zkušební protokol 15

Příloha A (informativní) Pokyny upozorňující na omezení zkušební metody vířivými proudy 16

Příloha B (normativní) Omezení zkušební metody magnetickými rozptylovými toky 17

1 Předmět normy

Tato část ISO 10893 stanovuje požadavky na automatické elektromagnetické zkoušení bezešvých a svařovaných ocelových trubek, s výjimkou trubek obloukově svařovaných pod tavidlem (SAW) pro ověření hydraulické těsnosti. Je vhodná pro kontrolu trubek o vnějším průměru větším nebo rovným 4 mm, při zkoušení vířivými proudy a větším než 10 mm metodou zkoušení rozptylem toku.

Tato část ISO 10893 se může také používat ke zkoušení dutých profilů.

POZNÁMKA Elektromagnetická kontrola používající metodu magnetického rozptylového toku není vhodná pro trubky z austenitických korozivzdorných ocelí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.