

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.160.40 **Říjen 2012**

ČSN
EN ISO 3690
05 1105

Svařování a příbuzné procesy – Stanovení obsahu vodíku v obloukově svařovaném svarovém kovu

idt ISO 3690:2012

Welding and allied processes – Determination of hydrogen content in arc weld metal

Soudage et techniques connexes – Détermination de la teneur en hydrogene dans le métal fondu pour le soudage a l,arc

Schweißen und verwandte Prozesse – Verfahren zur Bestimmung des Wasserstoffgehaltes im Lichtbogenschweißgut

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3690:2012. 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 3690:2012. 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 ISO 3690 (05 1105) z listopadu 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti předchozí normě byla norma podrobněji rozpracována. Byl změněn název normy a doplněna kapitola podstata metody a rozšířeny přílohy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14175 zavedena v ČSN EN ISO 14175 (05 2510) Svařovací materiály – Plyny a jejich směsi pro tavné svařování a příbuzné procesy

ISO/TR 17671-1 nezavedena

ISO 80000-1 zavedena v ČSN ISO 80000-1 (01 1300) Veličiny a jednotky – Část 1: Obecně

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČ 66563992

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 3690
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2012

ICS 25.160.40 Nahrazuje EN ISO 3690:2000

Svařování a příbuzné procesy -
Stanovení obsahu vodíku v obloukově svařovaném svarovém kovu
(ISO 3690:2012)

Welding and allied processes -
Determination of hydrogen content in arc weld metal
(ISO 3690:2012)

Soudage et techniques connexes - Détermination
de la teneur en hydrogene dans le métal fondu
pour le soudage a l'arc
(ISO 3690:2012)

Schweißen und verwandte Prozesse - Verfahren
zur Bestimmung des Wasserstoffgehaltes
im Lichtbogenschweißgut
(ISO 3690:2012)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-03-02.

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 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, 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, 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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 3690:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Podstata metody 6

4 Postup zkoušky 6

4.1 Příprava svarových vzorků 6

4.2 Postupy svařování pro výrobu svarových vzorků 9

4.3 Měření vodíku ve zkušebním svaru 15

4.4 Měření obsahu celkového vodíku ve svarovém kovu – Rychlá metoda 21

4.5 Zaokrouhlování 21

Příloha A (informativní) Doporučení a omezení týkající se starších metod měření s použitím rtuti 22

Příloha B (informativní) Doporučení a omezení týkající se starších metod měření s použitím glycerinu 23

Příloha C (informativní) Přesnost a reprodukovatelnost 24

Bibliografie 25

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 3690:2012) byl připraven technickou komisí IIW „Mezinárodním institutem pro svařování“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát je zajišťován DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2012 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 září 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nelze činit odpovědnými za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 3690:2000.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 3690:2012 byl schválen CEN jako EN ISO 3690:2012 bez jakýchkoliv modifikací.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma určuje vzorkování a analytický postup pro stanovení difundovaného vodíku v martensitickém, bainitickém a feritickém svarovém kovu, který vzniká při svařování ocelí s přídatným materiálem při obloukovém svařování.

Techniky určené touto mezinárodní normou zahrnují jímání difundovaného vodíku vytěsňováním rtuti nebo jímání v hlavovém prostoru naplněném inertním plynem, např. argonem. Množství najímaného vodíku se stanoví v prvním případě měřením vytěsněného objemu a v druhém případě např. detekcí tepelné vodivosti.

Teplota pro jímání difundovaného vodíku je řízena, aby se zabránilo tepelné aktivaci nedifundovaného vodíku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.