

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.160.10 **Listopad 2013**

**Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů -
Stanovení postupu svařování -
Část 6: Laserové hybridní svařování**

**ČSN
EN ISO 15609-6**
05 0312

idt ISO 15609-6:2013

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure specification –

Part 6: Laser-arc hybrid welding

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques –

Descriptif d'un mode opératoire de soudage – Partie 6: Soudage hybride laser-arc

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe –

Schweißanweisung –

Teil 6: Laserstrahl-Lichtbogen-Hybridschweißen.

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15609-6:2013. 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 15609-6:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4063:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4063:2010 (05 0011) Svařování a příbuzné procesy – Přehled metod a jejich číslování

ISO 6947 zavedena v ČSN EN ISO 6947 (05 0024) Svařování – Pracovní polohy – Definice úhlů sklonu a otočení

ISO 11145 zavedena v ČSN EN ISO 11145 (19 2000) Optika a optické přístroje – Lasery a laserová zařízení – Slovník a značky

ISO 15607:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15607:2004 (05 0311) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Všeobecná pravidla

ISO/TR 25901:2007 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES (97/23/EC) z 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkající se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 26/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení.

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess ENGINEERING, s. r. o., IČ 26883473, Ing. Jiří Podhora, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 15609-6

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Květen 2013

ICS 25.160.10

Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů -

Stanovení postupu svařování -

Část 6: Laserové hybridní svařování

(ISO 15609-6:2013)

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -

Welding procedure specification -

Part 6: Laser-arc hybrid welding

(ISO 15609-6:2013)

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Descriptif d'un mode opératoire de soudage -
Partie 6 : Soudage hybride laser-arc
(ISO 15609-6:2013)

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung -
Teil 6: Laserstrahl-Lichtbogen-Hybridschweißen.
(ISO 15609-6:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-02-05.

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, 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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 15609-6:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	5
1 Předmět normy	6
2 Citované dokumenty	6
3 Termíny a definice	6
4 Technický obsah specifikace postupu svařování (WPS)	7
4.1 Obecně	7
4.2 Vztah k výrobcí	7
4.3 Vztah k základním materiálům	8
4.4 Metoda svařování	8
4.5 Návrh spoje	8
4.6 Poloha svařování	8
4.7 Příprava spoje	8
4.8 Technika svařování	8
4.9 Upnutí, přípravky a nástroje	8
4.10 Podložení	8
4.11 Přídavný materiál	9
4.12 Použité zařízení	9
4.13 Parametry svařování	9
4.14 Tepelné podmínky	10
4.15 Operace mezi housenkami a po svařování	11

Příloha A (informativní) Příklad specifikace postupu svařování pro laserové hybridní svařování 12

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 15609-6:2013) byl připraven Technickou komisí ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2013 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 2013.

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

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, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 15609-6:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 15609-6:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

1 Předmět normy

Tato část ISO 15609 stanovuje požadavky na obsah specifikací postupů svařování pro metody laserového hybridního svařování.

Proměnné, uvedené v této části ISO 15609 jsou ty, které ovlivňují jakost a vlastnosti svarového spoje.

POZNÁMKA Podrobnosti ISO 15609 (všech částí) jsou uvedeny v ISO 15607:2003, příloha A.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.