

**Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů -
Stanovení postupu svařování -
Část 4: Laserové svařování**

**ČSN
EN ISO 15609- 4**
05 0312

idt ISO 15609- 4:2009

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedures specification – Part 4: Laser beam welding

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques –
Descriptif d'un mode opératoire de soudage – Partie 4: Soudage par faisceau laser

Anforderung und Qualifizierung von Schweissverfahren für metallische Werkstoffe –
Schweissanweisung – Teil 4: Laserstrahlschweißen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15609- 4:2009. 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- 4:2009. 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 ISO 15609- 4 (05 0312) z června 2005.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 4063 zavedena v ČSN EN ISO 4063 (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 14175 zavedena v ČSN EN ISO 14175 (05 2510) Svařovací materiály – Plyny a jejich směsi pro tavné svařování a příbuzné procesy

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Václav Minařík, CSc. IČ 60452839

Technická normalizační komise: TNK 70, Svařování

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 15609- 4
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2009

ICS 25.160.10 Nahrazuje EN ISO 15609- 4:2004

Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů -
Stanovení postupu svařování -
Část 4: Laserové svařování
(ISO 15609- 4:2009)

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -
Welding procedures specification -
Part 4: Laser beam welding
(ISO 15609- 4:2009)

Descriptif et qualification d'un mode opératoire
de soudage pour les matériaux métalliques -
Descriptif d'un mode opératoire de soudage -
Partie 4: Soudage par faisceau laser
(ISO 15609- 4:2009)

Anforderung und Qualifizierung von Schweissverfahren für
metallische Werkstoffe - Schweissanweisung -
Teil 4: Laserstrahlschweissen
(ISO 15609- 4:2009)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-05-14.

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, 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

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Technický obsah specifikace svařovacího postupu (WPS) 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Metoda svařování 8

4.3 Výrobce 8

4.4 Použité zařízení 8

4.5 Základní materiály 9

4.6 Přídavný nebo další materiál/y 9

4.7 Provedené spoje 9

4.8 Příprava spoje a povrchu 9

4.9 Upínací přípravky 9

4.10 Poloha svařování 9

4.11 Podpěra 9

4.12 Technika svařování 10

4.13 Parametry svařování 10

4.14 Předehřev a dohřev 10

4.15 Operace po svařování 10

Příloha A (informativní) Příklad stanovení svařovacího postupu pro laserové svařování 11

Bibliografie 15

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 15609-4: 2009) byl vypracován Technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“ ve spolupráci s Technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát je

veden v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2009 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu se musí zrušit nejpozději do listopadu 2009.

Existuje možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentové ochrany. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za porušení některých nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 15609:2004.

Podle Vnitřních předpisů CEN jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovinska, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text normy ISO 15609-4:2009 byl schválen CEN jako EN ISO 15609-4:2009 bez jakýchkoliv modifikací.

1 Předmět normy

Tato část EN ISO 15609 specifikuje požadavky pro stanovení obsahu specifikace postupu svařování (WPS) pro metodu laserového svařování, včetně navařování. Není použitelná pro metody nástřiku (např. termické nástřiky).

Tato část normy EN ISO 15609 je částí série norem, detaily o této sérii norem jsou uvedeny v EN ISO 15607:2003, příloha A.

Proměnné, jejichž výčet je v této části EN ISO 15609, jsou takové, které mají vliv na jakost a vlastnosti svařovaného spoje. Parametry zmíněné v této části normy EN ISO 15069 jsou takové, které mají vliv na metalurgické a mechanické vlastnosti, geometrii, strukturu a další důležité vlastnosti a výkony.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.