

2006

Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Zkouška postupu svařování - Část 4: Konečná úprava hliníkových odlitků svařováním	ČSN EN ISO 15614-4 05 0313
---	--------------------------------------

idt ISO 15614-4:2005

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test -
Part 4: Finishing
welding of aluminium castings

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Épreuve
de qualification
d'un mode opératoire de soudage - Partie 4: Réparation par soudage pour les travaux de finition des
pièces moulées
en aluminium

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe -
Schweißverfahrensprüfung -
Teil 4: Fertigungsschweißen von Aluminiumguss

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15614-4:2005. Evropská norma EN ISO 15614-4:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15614-4:2005. The European Standard EN ISO 15614-4:2005 has the status of a Czech Standard.



© Český normalizační institut, 2006

75546

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Citované normy

EN 571-1 zavedena v ČSN EN 571-1 (01 5017) Nedestruktivní zkoušení - Kapilární zkouška - Část 1: Obecné zásady

ISO 4063 zavedena v ČSN EN ISO 4063 (05 0011) Svařování a příbuzné procesy - Přehled metod a jejich číslování

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

ISO 9017 nezavedena, ekvivalentní norma EN 1320 zavedena v ČSN EN 1320 (05 1127) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Zkouška rozlomením

ISO 10042 zavedena v ČSN EN 30042 (05 0111) Svarové spoje hliníku a jeho svařitelných slitin zhotovené obloukovým svařováním - Směrnice pro určování stupňů jakosti

ISO 14175 nezavedena, ekvivalentní norma EN 439 zavedena v ČSN EN 439 (05 2510) Svařovací materiály - Ochranné plyny pro obloukové svařování a řezání

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

ISO/TR 15608 zavedena v ČSN 05 0323 Svařování - Směrnice pro zařazení kovových materiálů do skupin

ISO 15609-1 zavedena v ČSN EN ISO 15609-1 (05 0312) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Stanovení postupu svařování - Část 1: Obloukové svařování

ISO 15614-2 zavedena v ČSN EN ISO 15614-2 (05 0314) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Zkouška postupu svařování - Část 2: Obloukové svařování hliníku a jeho slitin

ISO 17635 nezavedena, ekvivalentní norma EN 12062 zavedena v ČSN EN 12062 (05 1170) Nedestruktivní zkoušení svarů - Obecná pravidla pro kovové materiály

ISO 17636 nezavedena, ekvivalentní norma EN 1435 zavedena v ČSN EN 1435 (05 1150) Nedestruktivní zkoušení svarů - Radiografické zkoušení svarových spojů

ISO 17637 nezavedena, ekvivalentní norma EN 970 zavedena v ČSN EN 970 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení svarů - Vizuální kontrola

ISO 17639 nezavedena, ekvivalentní norma EN 1321 zavedena v ČSN EN 1321 (05 1128) Destruktivní zkoušky svarových spojů kovových materiálů - Makroskopická a mikroskopická kontrola svarů

Vypracování normy

Zpracovatel: Český svářečský ústav s.r.o., IČ 62305808, Ing. Miloslav Březina

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 15614-4 Červenec 2005
---	---------------------------------

ICS 25.160.10

Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů -
Zkouška postupu svařování -
Část 4: Konečná úprava hliníkových odlitků svařováním
Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -
Welding procedure test -
Part 4: Finishing welding of aluminium castings
(ISO 15614-4:2005)

Descriptif et qualification d'un mode opérateur de soudage pour les matériaux métalliques - Épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage - Partie 4: Réparation par soudage pour les travaux de finition des pièces moulées en aluminium (ISO 15614-4:2005)	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 4: Fertigungsschweißen von Aluminiumguss (ISO 15614-4:2005)
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-06-20.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN ISO 15614-4:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tato norma EN ISO 15614-4:2005 byla vypracována technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát je veden v DIN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2006 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 ledna 2006.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.

Souvislost se směrnicí EU je uvedena v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Norma ISO 15614 se skládá z následujících částí:

- Část 1: Obloukové a plamenové svařování ocelí a obloukové svařování niklu a slitin niklu
- Část 2: Obloukové svařování hliníku a jeho slitin
- Část 3: Zkoušky postupů svařování pro obloukové svařování litiny
- Část 4: Konečná úprava hliníkových odlitků svařováním
- Část 5: Obloukové svařování titanu, zirkonu a jejich slitin
- Část 6: Měď a slitiny mědi
- Část 7: Navařování
- Část 8: Svařování spojů trubek s trubkovnicí
- Část 9: Hyperbarické svařování za mokra
- Část 10: Hyperbarické svařování za sucha
- Část 11: Elektronové a laserové svařování

- Část 12: Bodové, švové a výstupkové svařování
- Část 13: Stlačovací a odtavovací stykové svařování

Normativní odkazy na mezinárodní a evropské normy jsou uvedeny v normativní příloze ZB.

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

Oznámení o schválení

Text normy ISO 15614-4:2005 byl schválen CEN jako EN ISO 15614-4:2005 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 7

4 Předběžná specifikace postupu svařování
(pWPS)..... 7

5 Zkouška postupu
svařování..... 7

6 Zkušební
kusy

.....
.... 7

7	Kontrola a zkoušení	9
8	Rozsah kvalifikace	13
9	Protokol o kvalifikaci postupu svařování (WPQR)	13
Příloha A (informativní) Formulář protokolu o kvalifikaci postupu svařování (WPQR)		14
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 97/23/EC		17
Příloha ZB (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim odpovídající evropské publikace		18

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část ISO 15614 je částí skupiny norem, jejichž podrobné rozdělení je uvedeno v ISO 15607:2003, příloze A.

Tato norma stanovuje způsob kvalifikace specifikace postupu svařování pro konečnou úpravu hliníkových odlitků zkouškami postupu svařování. Norma neplatí pro opravu svařováním.

Pro spojovací svařování platí ISO 15614-2.

Obloukové svařování hliníkových odlitků zahrnuje následující metody svařování podle ISO 4063:

- 131 obloukové svařování tavící se elektrodou v inertním plynu, MIG svařování;
- 141 svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu; svařování WIG (TIG);
- 15 plazmové svařování.

Po dohodě může být norma použita pro jiné metody tavného svařování.

Ochrannými plyny, které se používají pro tyto metody jsou:

- argon ISO 14175 I1;
- helium ISO 14175 I2;
- směs argon-helium ISO 14175 I3.

Po dohodě mohou být použity jiné ochranné plyny.

-- Vynechaný text --