

	<p>Svařování - Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 5: Titan a slitiny titanu, zirkon a slitiny zirkonu</p>	<p>ČSN EN ISO 9606-5 05 0715</p>
---	---	---

idt ISO 9606-5:2000

Approval testing of welders - Fusion welding- Part 5: Titanium and titanium alloys, zirconium and zirconium alloys

Epreuve de qualification des soudeurs - Soudage par fusion - Partie 5: Titane et ses alliages, zirconium et ses alliages

Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 5: Titan und Titanlegierungen, Zirkonium und Zirkoniumlegierungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9606-5:2000. Evropská norma EN ISO 9606-5:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 9606-5:2000. The European Standard EN ISO 9606-5:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje v ČSN 05 0710 z 1975-07-18 ustanovení týkající se zkoušek svářečů titanu, zirkonu a jejich slitin.

Národní předmluva

Citované normy

EN 287-1 zavedena v ČSN EN 287-1(05 0711) Zkoušky svářečů - Tavné svařování - Část 1: Ocel

EN 288-2 zavedena v ČSN EN 288-2 (05 0311) Stanovení a schvalování postupů svařování kovových materiálů - Část 2: Stanovení postupu obloukového svařování

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

EN 910 zavedena v ČSN EN 910 (05 1124) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Zkouška lámavosti

EN 970 zavedena v ČSN EN 970 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení tavných svarů - Vizuální kontrola

EN 1289 zavedena v ČSN EN 1289 (05 1176) Nedestruktivní zkoušení svarů - Zkouška kapilární metodou - Stupně přípustnosti

EN 1320 zavedena v ČSN EN 1320 (05 1127) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Zkouška rozlomením

EN 1321 zavedena v ČSN EN 1321 (05 1128) Destruktivní zkoušky svarů kovových materiálů - Makroskopické a mikroskopické zkoušení svarů

EN 1435 zavedena v ČSN EN 1435 (05 1150) Nedestruktivní zkoušení svarů - Radiografická kontrola svarových spojů

EN ISO 4063 zavedena v ČSN EN 24063 (05 0011) Svařování, tvrdé a měkké pájení kovů, pájení kovů do úkosu. Přehled metod a jejich číslování pro zobrazení na výkresech

EN ISO 6520-1 zavedena v ČSN EN ISO 6520-1 (05 0005) Svařování - Klasifikace vad svarových spojů při tavném svařování kovů s vysvětlivkami

EN 25817 zavedena v ČSN EN 25817 (05 0110) Svarové spoje ocelí zhotovené obloukovým svařováním - Směrnice pro určení stupňů jakosti

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

CR 12187 zavedena v ČSN CR 12187 (05 0210) Svařování - Směrnice pro rozdělení materiálů do skupin pro účely svařování, nahrazena CR ISO 15608:2000 dosud nezavedena

ISO 857 zavedena v ČSN ISO 857 (05 0001) Metody svařování, tvrdého a měkkého pájení - Slovník; nahrazena ISO 857-1:1998 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Václav Minařík, CSc. LASER POINT, IČO 60452838

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 9606-5
EUROPEAN STANDARD	Únor 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 25.160.10

Zkoušky svářečů - Tavné svařování -

Část 5: Titan a titanové slitiny, zirkon a zirkonové slitiny

(ISO 9606-5:2000)

Aproval testing of welders - Fusion welding -

Part 5: Titanium and titanium alloys, zirconium and zirconium alloys

(ISO 9606-5:2000)

Epreuve de qualification des soudeurs -

Soudage par fusion -

Partie 5: Titane et ses alliages, zirconium

et ses alliages

(ISO 9606-5:2000)

Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen

- Teil 5: Titan und Titanlegierungen,

Zirkonium und Zirkoniumlegierungen

(ISO 9606-5:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-10-29.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 1999 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 9606-5:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma EN ISO 9606-5:2000 byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“ jejíž sekretariát je veden v DS, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 44 „Svařování a příbuzné procesy“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2000 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 srpna 2000.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu udělenému CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnic(e) EU.

Souvislost se směrnicemi EU je uvedena v příloze ZB, která je neoddělitelnou částí této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět normy

.....
.. 7

2 Normativní

odkazy	8
3 Definice	8
4 Značky a zkratky	8
4.1 Všeobecně	8
4.2 Zkušební kus	8
4.3 Přídavný materiál	8
4.4 Ostatní	9
5 Základní proměnné pro zkoušení svářečů	9
5.1 Všeobecně	9
5.2 Metody svařování	9
5.3 Druhy svarů (tupé a koutové svary)	9
5.4 Skupiny materiálů	9
5.5 Přídavný a pomocný materiál	9
5.6 Rozměry	9

5.7	Počet zkušebních kusů	10
5.8	Polohy svařování	10
6	Rozsah platnosti zkoušky svářeče	10
6.1	Všeobecně	10
6.2	Metoda svařování	10
6.3	Typy spojů	10
6.4	Skupiny materiálů (podle CR 12187)	10
6.5	Přídavný a pomocný materiál	12
6.6	Rozměry	12
6.7	Polohy svařování	12
7	Vykonání zkoušek a zkoušení	14
7.1	Dozor	14
7.2	Tvar a rozměry zkušebních kusů	14
7.3	Podmínky svařování	15
7.4	Postup zkoušek	16

7.5	Zkušební kusy a zkušební tělesa	16
7.5.1	Všeobecně	16
7.5.2	Tupý svar	16
7.5.3	Koutový svar na plechu	16
7.5.4	Koutový svar na trubkách	18
8	Podmínky pro hodnocení zkušebních kusů	18
9	Náhradní zkoušky	18
10	Platnost zkoušky	19
10.1	První zkouška	19
10.2	Prodloužení	19

Strana 6

	Strana	
11	Osvědčení o zkoušce	19
12	Označování	19
Příloha A	(informativní)	21
Příloha ZA	(informativní)	

Úvod

Tato norma stanoví nezbytné požadavky pro uznávání zkoušek svářečů pro tavné svařování titanu, zirkonu a jejich svařitelných slitin.

Schopnost svářeče plnit ústní nebo písemné instrukce a zkouška jeho zručnosti jsou důležitými podmínkami pro zajištění jakosti svařovaných výrobků.

Zkouška zručnosti podle této normy závisí na metodách svařování, při kterých je třeba dodržet jednotná pravidla a zkušební podmínky a používat normalizovaná zkušební tělesa.

Zkušební svar může být použit ke schvalování postupu svařování a současně na prokázání způsobilosti svářeče za předpokladu, že byly splněny všechny příslušné požadavky, např. rozměry zkušebních kusů (viz EN 288-2).

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje základní požadavky, rozsah platnosti, podmínky zkoušek, požadavky vyhodnocení a vydání osvědčení (certifikátu) o vykonaných zkouškách pro svářeče pro svařování titanu a zirkonu.

Tato norma stanovuje zkoušky svářečů pro tavné svařování titanu a zirkonu.

Tato norma stanovuje základ pro vzájemné uznávání způsobilosti svářečů zkušebními organizacemi v rozdílných oblastech jejich uplatnění. Zkoušky se vykonávají v souladu s touto normou, s výjimkou případů, kdy jsou jinou normou předepsány náročnější zkoušky.

Při zkoušce by měl svářeč prokázat, že má přiměřené praktické dovednosti a odborné znalosti (zkouška z odborných znalostí není povinná) o způsobu svařování, materiálu a bezpečnostních ustanoveních, na které má mít oprávnění. Odkazy na odborné znalosti jsou v příloze A.

Tato norma se používá v případě, že zákazník, přijímací (inspekční) organizace nebo jiné orgány vyžadují svářečské zkoušky.

Tato norma platí pro zkoušky svářečů pro metody tavného svařování, které se vykonávají ručně, nebo částečně mechanizovaně. Norma neplatí pro plně mechanizované nebo automatizované metody

svařování (viz 5.2).

Tato norma se vztahuje na zkoušky svářečů pro svařování polotovarů a hotových výrobků vyrobených válcováním, kováním nebo odléváním v rozsahu uvedeném v 5.4.

Osvědčení o zkoušce svářeče se vystavuje na základě výhradní odpovědnosti zkušebního orgánu nebo zkušební organizace.

-- Vynechaný text --