

1999

	Svařovací materiály - Tyče a dráty pro obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí wolframovou elektrodou v inertním plynu a jejich svarové kovy - Klasifikace	ČSN EN 1668 05 5312
---	--	---------------------------

Welding consumables - Rods, wires and deposits for tungsten inert gas welding of non alloy and fine grain steels - Classification

Produits consommables pour le soudage - Baguettes, fils d'apport et dépôts pour le soudage sous atmosphère inerte avec électrode réfractaire des aciers non alliés et des aciers à grains fins - Classification

Schweißzusätze - Stäbe, Drähte und Schweißgut zum Wolfram- Schutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1668:1997. Evropská norma EN 1668:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1668:1997. The European Standard EN 1668:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

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

55016

Citované normy

EN 439:1996 zavedena v ČSN EN 439 Svařovací materiály - Ochranné plyny pro obloukové svařování a řezání (05 2510)

EN 759:1997 zavedena v ČSN EN 759 Svařovací materiály - Technické dodací podmínky pro přídavné svařovací materiály - Druhy výrobků, rozměry, mezní úchytky a označení (05 5001)

EN 1597-1:1997 zavedena v ČSN EN 1597-2 Svařovací materiály - Zkušební metody - Část 1: Zkušební kusy pro odběr zkušebních vzorků z čistých svarových kovů z oceli, niklu a niklových slitin (05 1102)

EN ISO 13916 zavedena v ČSN EN ISO 13916 Svařování - Směrnice pro měření teploty přehřátí, interpass teploty a teploty ohřevu (ISO 13916:1996) (05 0220)

ISO 31-0:1992 zavedena v ČSN ISO 31-0 Veličiny a jednotky - Část 0: Všeobecné zásady (01 1300)

Vypracování normy

Zpracovatel: CheVess v.o.s. Brno, IČO 00544990 - Ing. Jiří Podhora, CSc

Technická normalizační komise: TNK 70 - Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu Praha: Ing. Alexandra Červená

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 1668
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 25.160.20

Deskriptory: welding, arc welding, filler wire, filler metal, steels, unalloyed steels, characteristics, chemical composition, mechanical properties, classifications

Svařovací materiály - Tyče a dráty pro obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí wolframovou elektrodou v inertním plynu a jejich svarové kovy - Klasifikace

Welding consumables - Rods, wires and deposits for tungsten inert gas welding of non alloy and fine grain steels - Classification

Produits consommables pour le soudage - Baguettes, fils d'apport et dépôts pour le soudage sous atmosphère inerte avec électrode réfractaire des aciers non alliés et des aciers à grains fins - Classification

Schweißzusätze - Stäbe, Drähte und Schweißgut zum Wolfram-Schutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen - Einteilung

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-07-24. 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské a německé). Verze v každém jiném jazyce, přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status, jako oficiální verze.

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

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

..... 6

2 Normativní
odkazy

.....

3

Klasifikace

..... 6

4 Označování a

požadavky

..... 7

4.1 Označení výrobku/metody

svařování..... 7

4.2 Označení pevnosti a tažnosti čistého svarového

kovu..... 7

4.3 Označení nárazové práce čistého svarového

kovu..... 7

4.4 Označení chemického složení

tyčí/drátů..... 7

5 Zkoušení mechanických

vlastností..... 8

5.1

Všeobecně

..... 8

5.2 Předehřev a interpass

teplota..... 8

5.3 Podmínky

svařování

..... 8

6 Chemický

rozbor

..... 8

7 Technické dodací

podmínky..... 9

9

8

Značení

..... 9

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 121 „Svařování“, jejíž sekretariát vykonává DS.

Této evropské normě se nejpozději do února 1998 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do února 1998.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CELENEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato norma obsahuje klasifikaci a způsob označování tyčí a drátů podle meze kluzu, meze pevnosti a tažnosti jejich svarových kovů. Poměr meze kluzu a pevnosti u svarového kovu je všeobecně vyšší než u základního materiálu. Uživatelé proto musí mít na zřeteli, že svarový kov, jehož minimální hodnota meze kluzu vyhovuje požadavku základního materiálu, nemusí bezpodmínečně dosahovat jeho minimální hodnoty pevnosti v tahu. Pokud je pro použití předepsána určitá minimální hodnota pevnosti v tahu, musí být výběr svařovacího materiálu proveden podle sloupce 3 v tabulce 1.

Je třeba vzít v úvahu, že pro klasifikaci tyčí a drátů jsou použity hodnoty mechanických vlastností vzorků z čistého svarového kovu, které se mohou lišit od hodnot dosažených na spojích výrobků. Je to dáno odlišnostmi při svařování, jako například průměrem, šířkou rozkvyvu, polohou svařování a promísením se základním materiálem.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje požadavky na klasifikaci tyčí a drátů pro obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí wolframovou elektrodou v inertním plynu a jejich svarových kovů s minimální mezí kluzu do 500 MPa ve stavu po svařování.