



**Svařovací materiály - Obalené elektrody
pro ruční obloukové svařování
vysokopevnostních ocelí -
Klasifikace**

**ČSN
EN 757**

05 5009

Welding consumables - Covered electrodes for manual metal arc welding of high strength steels - Classification

Produits consommables pour le soudage - Electrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc des aciers à haute résistance - Classification

Schweisszusätze - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweissen von hochfesten Stählen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 757:1997. Evropská norma EN 757:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 757:1997. The European Standard EN 757:1997 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 05 5096 a ČSN 05 5097 z 1989-06-09 v plném rozsahu.

© Český normalizační institut, 1998

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

52980

Tato norma obsahuje Národní přílohu NA (informativní).

Citované normy

EN 499 zavedena v ČSN EN 499 Svařovací materiály - Obalené elektrody pro ruční obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí - Klasifikace (05 5005)

prEN 759 nyní EN 759 dosud nezavedena

prEN 1597-1 nyní EN 1597-1 dosud nezavedena

prEN 1597-3 nyní EN 1597-3 dosud nezavedena

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

EN 22401 zavedena v ČSN EN 22401 Svařování - Obalené elektrody - Stanovení výtěžnosti, účinnosti a součinitele navaření (05 5011)

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

ISO 3690 zavedena částečně v ČSN 05 1220 Stanovenie difúzného vodíka vo zvarovom kove pri oblúkovom zvaraní obalenými elektródami a pri zvaraní pod tavivom (neq ISO 3690-1977)

Vypracování normy

Zpracovatel: ESAB VAMBERK, s.r.o., Závod 1, 517 54 Vamberk, IČO 25268023, Helena Hellebrandová

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alexandra Červená

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 757
Únor 1997**

ICS 25.160.20

Deskriptory: arc welding, manual metal arc welding, welding electrodes, covered electrodes, filler

metal, weld metal, high yield strength steels, classifications, symbols

Svařovací materiály - Obalené elektrody pro ruční obloukové svařování vysokopevnostních ocelí - Klasifikace

Welding consumables - Covered electrodes for manual arc welding of high strength steels - Classification

Produits consommables pour le soudage - Electrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc des aciers à haute résistance - Classification

Schweisszusätze - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von hochfesten Stählen - Einteilung

Tato evropská norma byla schválena CEN 1997-01-19. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a jejich 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, 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

Obsah	strana
Předmluva	5
Úvod	6
1 Předmět normy	6
2 Normativní odkazy	6
3 Klasifikace	7
4 Označování a požadavky	7
4.1 Označení výrobku/metody svařování	7
4.2 Označení pevnostních vlastností	8
4.3 Označení nárazové práce čistého svarového kovu	8
4.4 Označení chemického složení čistého svarového kovu	8
4.5 Označení druhu obalu	8
4.6 Označení tepelného zpracování na snížení vnitřního pnutí	8
4.7 Označení výtěžnosti a druhu proudu	9
4.8 Označení polohy svařování	9
4.9 Označení obsahu vodíku v navařeném kovu	9
5 Zkoušení mechanických vlastností	10
5.1 Všeobecně	10
5.2 Předehřev a interpass teplota	10
5.3 Kladení housenek	10
6 Chemický rozbor	10
7 Technické dodací podmínky	10
8 Značení	11
Příloha A (informativní) Bibliografie	12

Předmluva

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

Této evropské normě se nejpozději do srpna 1997 uděluje status národní normy, a to vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se ruší nejpozději do srpna 1997.

Příloha A je informativní a obsahuje bibliografii.

V odkazech na normy je uvedena ISO 3690. Je nutno vzít v úvahu, že se v CEN/TC 121/SC3 připravuje podobná evropská norma.

Podle Vnitřních předpisů CEN jsou povinny převzít tuto normu následující země: 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 obalených elektrod podle meze kluzu, meze pevnosti a tažnosti jejich svarových kovů. Poměr meze kluzu a pevnosti je u svarového kovu 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 jsou použity hodnoty mechanických vlastností vzorků čistých svarových kovů (bez ovlivnění základním materiálem), které se mohou lišit od hodnot dosažených na výrobních spojích. Je to dáno odlišnostmi při svařování, jako například různým průměrem elektrody, šířkou rozkvyu, polohou svařování a chemickým složením základního materiálu.

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje požadavky na klasifikaci obalených elektrod pro ruční obloukové svařování ocelí s nejmenší mezí kluzu nad 500 MPa podle jejich čistých svarových kovů, a to ve stavu po svaření nebo po žíhání na snížení vnitřního pnutí.

-- Vynechaný text --