

2005

	Svařovací materiály - Obalené elektrody, dráty, tyčinky a plněné elektrody pro tavné svařování litiny - Klasifikace	ČSN EN ISO 1071 05 5317
---	--	-----------------------------------

idt ISO 1071:2003

Welding consumables - Covered electrodes, wires, rods and tubular cored electrodes for fusion welding of cast iron -
Classification

Produits consommables pour le soudage - Electrodes enrobées fils d'apport, baguettes et fils fourrés pour le soudage
par fusion de la fonte - Classification

Schweißzusätze - Umhüllte Stabelektroden, Drähte, Stäbe und Fülldrahtelektroden zum Schmelzschiessen von
Gusseisen - Einteilung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 1071:2003. Evropská norma EN ISO 1071:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 1071:2003. The European Standard EN ISO 1071:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2005

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

71949

Národní předmluva

Citované normy

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

EN 545 zavedena v ČSN EN 545 (13 2070) Trubky, tvarovky a příslušenství z tvárné litiny a jejich spojování pro vodovodní potrubí - Požadavky a zkušební metody

EN 969 zavedena v ČSN EN 969 (13 2075) Trubky, tvarovky a příslušenství z tvárné litiny a jejich spojování pro plynová potrubí - Požadavky a metody zkoušení

EN 1561 zavedena v ČSN EN 1561(42 0953) Slévárenství - Litiny s lupínkovým grafitem

EN 1562 zavedena v ČSN EN 1562 (42 0955) Slévárenství - Temperované litiny

EN 1563 zavedena v ČSN EN 1563 (42 0951) Slévárenství - Litiny s kuličkovým grafitem

EN 1564 zavedena v ČSN EN 1564 (42 0960) Slévárenství - Izotermicky kalené litiny s kuličkovým grafitem

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

EN ISO 6847 zavedena v ČSN EN ISO 6847 (05 5017) Svařovací materiály - Příprava návaru svarového kovu pro chemický rozbor

prEN ISO 544 nyní EN ISO 544 zavedena v ČSN EN ISO 544 (05 0001) Svařovací materiály - Technické dodací podmínky přídatných svařovacích materiálů - Druhy výrobků, rozměry, mezní úchytky a označování

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká svářečská společnost ANB, IČ 68380704, Ing. Alexandra Červená

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing.Václav Voves

**Svařovací materiál -
Obalené elektrody, dráty, tyčinky a plněné elektrody pro tavné svařování litiny -
Klasifikace
(ISO 1071:2003)**

Welding consumables -

Covered electrodes, wires, rods and tubular cored electrodes for fusion welding
of cast iron - Classification
(ISO 1071:2003)

Produits consommables pour le soudage -
Electrodes enrobées fils d'apport, baguettes
et fils

fourrés pour le soudage par fusion de la fonte -

Classification
(ISO 1071:2003)

Schweißzusätze - Umhüllte Stabelektroden,
Drähte, Stäbe und Fülldrahtelektroden
zum Schmelzschweißen von Gusseisen -
Einteilung
(ISO 1071:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-02-20.

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 kteréhokoli 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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

Č. EN ISO 1071:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Příloha A, B a ZA jsou informativní.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2004 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 2004.

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

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

..... 7

2 Normativní
odkazy

..... 7

3
Klasifikace

..... 7

3.1 Dráty a
tyčinky

..... 7

3.2 Plněná
elektroda:

..... 8

3.3 Obalené
elektrody:

..... 8

3.4 Klasifikace plněných a obalených
elektrod.....

8

4	Označování a požadavky	8
4.1	Symbole pro označení výrobku	8
4.2	Symbol pro označení druhu slitiny	8
4.3	Symbole pro označení pro chemického složení	8
4.3.1	Všeobecně	8
4.3.2	Svařovací materiály poskytující podobný svarový kov	8
4.4	Symbol pro označení ochranného plynu (plněná elektroda)	9
4.5	Symbole pro označení výtěžnosti elektrody a druhu proudu (obalená elektroda)	12
5	Mechanické zkoušky	12
6	Chemický rozbor	12
7	Opakovací zkoušky	12
8	Technické dodací podmínky	13
9	Značení	13
Příloha A	(informativní) Popis svařovacího materiálu	14
A.1	Všeobecně	

.....	14
A.2 Podobné svarové kovy.....	14
A.3 Odlišný svarový kov.....	15
Příloha B (informativní) Předpokládané minimální hodnoty pevnosti a tažnosti odlišných čistých svarových kovů při tahové zkoušce.....	17
Příloha ZA (informativní) Mezinárodní normy v tomto textu odpovídající Evropským normám.....	18
Bibliografie.....	19

Úvod

Tato evropská norma klasifikuje svařovací materiály pro tavné svařování různých druhů nelegovaných litin, a to:

- šedých litin s lupínkovým grafitem podle EN 1561;
- temperovaných litin podle EN 1562;
- litin s kuličkovým grafitem podle EN 1563;
- trubek z tvárné litiny, fitinků, příslušenství a jejich spojování pro vodní potrubí - Požadavky a metody zkoušení podle EN 545;
- trubek z tvárné litiny, fitinků, příslušenství a jejich spojování pro plynové potrubí - Požadavky a metody zkoušení podle EN 969.

Použití svařovacích materiálů klasifikovaných podle této normy:

- výrobním svařováním, je míněno svařování litiny v průběhu procesu výroby. Tímto způsobem musí být zajištěna jakost odlitku v souladu se zaručenými vlastnostmi a požadavky použití ;
- oprava svařovaných odlitků, které byly poškozeny během používání;
- svařované konstrukce, kde litina je používána samotná nebo s jinými železnými nebo neželeznými kovy.

Pro svařování litiny jsou používány dvě různé metody:

- používající svařovací materiály, které produkují svarový kov podobný základnímu kovu. Je požadován vysoký přehřev (obvykle v rozsahu teplot 550 °C až 650 °C);
- používající svařovací materiály, které produkují odlišný svarový kov od základního kovu. Není požadován žádný nebo malý přehřev.

Tato norma obsahuje různé typy svařovacích materiálů, protože chemické složení svařovacích tyčinek a drátů a chemické složení čistého svarového kovu odpovídajících obalených elektrod a plněných elektrod je podobné.

Mohou být používány další svařovací materiály specifikované v této normě a svařovací materiály klasifikované podle jiných norem. (viz příloha A).

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky pro klasifikaci obalených elektrod pro ruční obloukové svařování, drátů pro obloukové svařování, plněných elektrod pro obloukové svařování s nebo bez ochranného plynu, tyčinek pro svařování TIG a tyčinek pro plamenové svařování nelegovaných litin. Klasifikace je založena na základě chemického složení drátů a tyčinek a čistých svarových kovů plněných a obalených elektrod.

-- Vynechaný text --