# Steel CuSn

SFA5.6:2008 AWS ECuSn-C



#### Eletrodo Revestido Bronze-Estanho para aplicações fricção e corrosão

### Informação do Produto

Eletrodo revestido com os elementos Cobre e Estanho que deposita cordão totalmente desoxidado de bronze-estanho. Designado para 'cladding' em aços ferro fundido, aços maleáveis, bronzes, latão e cobre. Devido sua elevada condutividade térmica, ligas de Cobre devem ser pré-aquecidas para sessões espessas. Muito aplicado para situações de baixo coeficiente de atrito, sendo empregado no desgaste friccional metal-metal.

#### Aspectos e Características

Eletrodo com rendimento de 65%
Cordões com pouca oscilação
Arco estável e eficiente para a fusão em peças de elevada condutividade térmica
Necessário pré-aquecimento
Soldagem sempre polo CC+

# Aplicações Típicas

Superfícies de rolamentos, buchas de bronze, falhas de fundição, pistas ou superfícies anti-fricção, assentos de válvulas, impulsores de bronzes, hélices, pás e misturadores de bronzes, determinadas aplicações de corrosão de bronzes

# **Propriedades Mecânicas**

Resistência Tração	380-400 Mpa
Limite Elástico	> 270 MPa
Alongamento	20-22%
Dureza	85 - 100 HB

# Composição Química

Fe	Si	Mn	Ni	Р	S
<0,15	< 0,40	<0,10	<0,01	<0,05	<0,05
Sn	Al	Pb	Cu		
7-9	<0,01	<0,02	Resto		

#### Parâmetros de Soldagem

Ø	Tensão	Amperagem	Corrente
(mm)	(V)	(A) CC+	
3.25 350	24 - 32	90 - 130	CC+

#### Posições de Soldagem







# Procedimento Soldagem

**Embalagem** 

Caixa Papelão - 5Kg

Um pré-aquecimento entre 200-300°C crítico para permitir a melhor fusão do eletrodo com o metal de base, uma vez que bronzes dissipam calor rapidamente

Se por algum motivo interromper a soldagem, é recomendado pré-aquecer novamente para continuar a soldagem, ou manter em fornos ou estufas nesta faixa de temperatura. O ideal é que seja executado cordão de solda de um eletrodo inteiro de cada vez, sem interrupção, assim mantém-se o aquecimento da peça . Soldagem de bronzes deve ser uma soldagem contínua e sem interrupções.

O ideal é que os eletrodos estejam também em estufas, para que não sejam soldados frio  $(80-100^{\circ}\text{C})$  Após finalizar a soldagem, manter resfriamento lento ao ambiente.