

Weartech WT-Fe-Cr-B-Si

Descrição / Aplicações

O WT-Fe-Cr-B-Si, é um arame tubular desenvolvido especificamente para a aplicação em sistemas de metalização ARC SPRAY. Ele produz revestimentos parcialmente amorfos, duros, resistentes à abrasão e corrosão, em ambientes onde as temperaturas de trabalho podem chegar até 930 graus Celsius. Acabamentos próximos aos Cromo-Duro podem ser obtidos com técnicas convencionais de retífica e lapidação. O WT-Fe-Cr-B-Si é utilizado em uma variedade de aplicações de desgaste severo, para gerar superfícies anti escorregamento e ambientes corrosivos. Entre as aplicações mais comuns pode se citar: tubos de caldeiras, cilindros secadores "Yankee Dryer", polias, etc. Este arame possui propriedade única de endurecer durante o acabamento.

Composição Química (Típica %)

Fe	Cr	B	Mn	Si
Bal.	27,5	3,7	1,5	1,5

Parâmetros de Aplicação

Bitola: 1.6mm
Amperagem: 100 a 210 amps
Voltagem de Trabalho: 29 a 31 volts (em operação)
Pressão de Ar de Atomização: 50 a 60 psi
Distância de Aplicação: 100 a 200 mm
Taxa de Deposição: 4.54 kg / h /100 amps
Eficiência de Depósito: 70%
Taxa de Adesão: 6000 psi
Consumo de Material: 1.2 kg / m² / 0.1mm
Macro-Dureza: 55 Rc pós aplicado, 60-62 Rc após acabado.

Preparação da Superfície e Acabamento

A superfície deve estar limpa e isenta de umidade. A região a ser metalizada deve ser jateada (granalha de óxido de alumínio, 24 mesh), ou rosqueada para garantir a adesão mecânica das partículas. Para garantir a aplicação, utilize o arame Tec WT-Ni5Al, como camada de base (1-2 passadas) antes do revestimento com WT-Fe-Cr-B-Si, para aumentar ainda mais o poder de adesão. O pré-aquecimento da superfície pode aumentar o poder de adesão (~80 graus Celsius). No acabamento, o revestimento é usualmente acabado por retífica com rebolo de óxido de alumínio. O polimento subsequente pode produzir acabamentos próximos de 10 micropolegadas (RMS).

