



DUROXITE® 200 WIRE

DUROXITE® 200 WIRE

Descrição Geral do Produto

O Duroxite® 200 WIRE é um arame para solda com fluxo para o revestimento de componentes sujeitos a desgaste severo por abrasão em aplicações de impacto moderado usando processo de soldagem por arco elétrico. O depósito contém carbonetos complexos em uma matriz resistente e tem um desempenho excepcionalmente bom para aplicações que envolvem abrasão fina e grossa. Trincas de fadiga são reveladas naturalmente após a soldagem. O Duroxite® 200 WIRE é adequado para camadas únicas ou duplas.

Principais vantagens

- Resistência homogênea ao desgaste garantida na superfície e 75% do revestimento em depósitos com camadas múltiplas.
- Formulação de liga ideal, que forma um carboneto primário rico em cromo com carbonetos multi-ligas coexistentes, que proporciona uma boa combinação de propriedades de resistência ao desgaste e ao impacto.

Aplicações Típicas

O Duroxite® 200 WIRE é projetado principalmente para o revestimento contra desgaste de componentes sujeitos a um desgaste intenso por terra, areia e outros materiais abrasivos, em temperaturas de até 600°C (1100°F).

Exemplos de aplicações típicas: Equipamento para terraplenagem, dentes para revolvimento do solo, tubo para lama, calçadores de lastro ferroviário, caçambas e bordas de dragagem, peças para dragagem de areia, revestimentos de caçambas de escavadeira de arrasto, equipamento de britagem, componentes para a indústria de tijolos, martelos de coque, escarificadores, peneiras de dimensionamento, pneus Muller, tubos de elevação de catalisador, rotores de bomba, pás de ventilador, rolos de lã de rocha, chapas antidesgaste ou peças sujeitas ao desgaste para operação em altas temperaturas na indústria siderúrgica.

Dimensões Padrão

Diâmetro padrão			
Métrico	1,2 mm	1,6 mm	2,8 mm
Imperial	0,045"	1/16	7/64"

DUROXITE® 200 WIRE

Propriedades contra o desgaste

Número de passes de revestimento	ASTM G65 – Procedimento A, perda de peso ¹⁾	
	Superfície	profundidade do revestimento de 75% ²⁾
Passes múltiplos	0,12 g no máximo	0,12 g no máximo

¹⁾ ASTM G65 é um teste padrão que mede a resistência à abrasão por deslizamento com o uso de um conjunto de areia seca/roda de borracha. O ASTM G65-Procedimento A é o método de teste mais rigoroso. ²⁾ O teste de desgaste ASTM G65 é conduzido a 75% da profundidade dos materiais de revestimento, para garantir consistentemente uma boa resistência ao desgaste, desde a superfície superior até a profundidade de 75% do revestimento.

Propriedades mecânicas

Classificações	Dureza de superfície típica para metal ¹⁾
DIN 8555: MF 10-GF-65-GRT	Depósito de três camadas em aço comum: 62-67 HRC

¹⁾ A dureza da superfície é medida em uma superfície plana usinada, logo abaixo da superfície do revestimento.

Composição química típica para metal de solda (wt. %)							
Diâmetro Métrico	Diâmetro Imperial	C	Mn	Si	Cr	Nb	Fe
1,2 mm	0,045"	4,0	0,5	0,2	20,0	6,0	Equilíbrio
1,6 mm	1/16"	5,3	0,5	0,2	22,0	6,5	Equilíbrio
2,8 mm	7/64"	5,3	0,5	0,2	22,0	6,5	Equilíbrio

Dureza típica da superfície	Dureza Rockwell C (HRC)
Passo único	57-60 HRC
Duplo passo	60-65 HRC

Recomendações de soldagem

Condições de soldagem		
Tipo atual	Gás de proteção	Posições da solda
DCEP (Corrente contínua com eletrodo positivo)	Nenhum (Auto-proteção)	Laminado, metade de cada lado

Recomendações dos parâmetros de soldagem									
Diâmetro		Corrente (A)		Tensão (V)		Extensão livre de eletrodo			
						Limite		Situação ideal	
Métrico	Imperial	Limite	Situação ideal	Limite	Situação ideal	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial
1,2 mm	0,045"	150-200	180	25-30	28	10 mm-20 mm	3/8"-3/4"	15 mm	5/8
1,6 mm	1/16	190-210	200	27,5-28,5	28	10 mm-20 mm	3/8"-3/4"	15 mm	5/8
2,8 mm	7/64	290-310	300	29,5-30,5	30	15 mm-25 mm	5/8"-1"	20 mm	3/4

Recuperação: 90%

DUROXITE® 200 WIRE

Condições de entrega

Embalagem padrão	Diâmetro		Peso	
	Métrico	Imperial	Métrico	Imperial
Bobina	1,2 mm	0,045"	15 kg	33 lbs
Bobina	1,6 mm	1/16	15 kg	33 lbs
Bobina	2,8 mm	7/64	25 kg	55 lbs

Fabricação e outras recomendações

Os componentes da camada soldada podem ser processados por soldagem, corte, conformação e usinagem. Você pode encontrar recomendações específicas no catálogo de produtos Duroxite® ou ao consultar o suporte técnico local.

Precauções de segurança

Ao soldar ou cortar os produtos Duroxite®, a fumaça produzida contém vapores e gases nocivos, cuja composição química é altamente complexa e difícil de classificar. O principal componente tóxico nos vapores e gases produzidos no processo é o cromo hexavalente. Recomendamos aos operadores o uso de equipamentos adequados de ventilação e exaustão, tochas de extração de vapores, bem como roupas de proteção apropriadas e equipamentos de proteção respiratória.