



DUROXITE™ 200



DUROXITE™ 200

Descripción general del producto

Duroxite™ 200 está compuesto por materiales abrasivos especialmente formulados depositados sobre una base de acero al carbono adecuada para desgastes abrasivos extremadamente altos y aplicaciones con impactos entre moderados y altos. El material de recubrimiento se compone de carburos primarios ricos en cromo y compuestos de carburos refinados de múltiples aleaciones dispersos uniformemente en una matriz austenítica eutéctica dúctil. Duroxite™ 200 está disponible en capas individuales y dobles.

Ventajas principales

- Los carburos complejos con aleaciones múltiples son más resistentes y más finos que los carburos de cromo y se insertan entre los carburos primarios de cromo para proporcionar una mayor resistencia al desgaste
- Una vida útil más larga y una mayor resistencia al desgaste en comparación con las chapas de recubrimiento de carburo de cromo tradicionales
- El recubrimiento de capa doble mantiene toda su resistencia al desgaste hasta 600 °C.

Aplicaciones más habituales

Duroxite™ 200 se usa con frecuencia en muchos sectores, incluyendo la minería, el cemento y el acero. Entre las aplicaciones específicas se encuentran:

| | |
|----------------|---|
| Minería | Rampas, placas de revestimiento, laterales de cintas transportadoras, elevadores de minas subterráneas |
| Cemento | Componentes de hornos de cemento, piezas de plantas de sinterizado, palas de ventiladores, palas de hormigoneras, tornillos, trituradoras giratorias, trituradoras y rodillos pulverizadores de cemento y carbón, componentes de trituradoras de materiales brutos, paneles de moldeado |
| Acero | Sinterizado de mineral, triturado, criba, tolvas de altos hornos, hornos, conductos y hornos |

Para obtener más información sobre las aplicaciones, consulte el folleto de productos Duroxite™.

DUROXITE™ 200

Dimensiones estándar

| Espesores estándar de recubrimiento | | | | Tamaños de placa estándar | |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------------------|----------------|
| Pasada única | | Múltiples pasadas | | | |
| Sistema Metrico | Sistema Ingles | Sistema Metrico | Sistema Ingles | Sistema Metrico | Sistema Ingles |
| 3 mm en 6 mm | 1/8" en 1/4" | 6 mm en 6 mm | 1/4" en 1/4" | 1.2 m x 2.4 m | 4' x 8' |
| | | 6 mm en 10 mm | 1/4" en 3/8" | 1.5 m x 3.0 m | 5' x 10' |
| | | 10 mm en 10 mm | 3/8" en 3/8" | 1.8 m x 3.0 m | 6' x 10' |
| | | | | 2.4 m x 3.0 m | 8' x 10' |

Se pueden fabricar otros tamaños de placa y espesores personalizados a petición.

Propiedades mecánicas

Dureza de superficie

| Número de pasadas de recubrimiento | Dureza de superficie típica ¹⁾ |
|------------------------------------|---|
| Pasada única | 57 a 60 HRC (630 a 700 HV) |
| Pasadas dobles | 60 a 65 HRC (700 a 850 HV) |

¹⁾ La dureza de la superficie se mide en una superficie plana mecanizada justo por debajo de la superficie del recubrimiento.

Propiedades de desgaste

| Número de pasadas de recubrimiento | ASTM G65 – Procedimiento A pérdida de peso ²⁾ | |
|------------------------------------|--|---|
| | Superficie | Profundidad 75% del recubrimiento ³⁾ |
| Pasada única | 0.19 g máximo | 0.19 g máximo |
| Pasadas dobles | 0.12 g máximo | 0.12 g máximo |

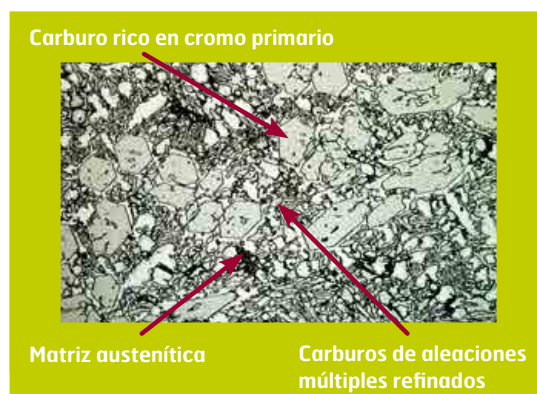
²⁾ ASTM G65 es un ensayo estándar que mide la resistencia a la abrasión por deslizamiento mediante un dispositivo de rueda de goma/arena seca. ASTM G65-Procedimiento A es el método de ensayo más exigente.

³⁾ El ensayo de desgaste ASTM G65 se lleva a cabo a una profundidad del 75 % de los materiales de recubrimiento para garantizar que la resistencia al desgaste es uniforme desde superficie hasta una profundidad del 75 % del recubrimiento.

Microestructura

La microestructura de Duroxite™ 200 está compuesta de carburos primarios ricos en cromo y carburos complejos refinados de aleación múltiples con una dureza típica de 2500- 3000 HK⁴⁾ con dispersión uniforme en una matriz austenítica eutéctica dúctil. La fracción en volumen típica de los carburos primarios ricos en cromo se mantiene entre el 30% y el 40% con entre un 7 y un 10% de carburos complejos de aleaciones múltiples..

⁴⁾ HK es la microdureza Knoop utilizada principalmente para materiales muy frágiles o chapas finas.



DUROXITE™ 200

Tolerancias

Espesor

Las tolerancias globales y del espesor de recubrimiento se garantizan con un margen del $\pm 10\%$ del grosor especificado.

Planicidad

La tolerancia de planicidad de las placas se garantiza con un margen de ± 3 mm ($\pm 1/8$ ") por cada longitud de chapa de 1,5 m (5') para dimensiones de chapa iguales o inferiores a 1,5 m (5') x 3,0 m (10'). Para placas mayores de 1,5 m ancho por 3,0 m de largo, se aplican las siguientes garantías de planicidad.

| Espesores estándar de recubrimiento | | Tolerancia de planicidad | | | |
|-------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | | 1.8 m x 3.0 m (6' x 10') | | 2.4 m x 3.0 m (8' x 10') | |
| Sistema Metrico | Sistema Ingles | Sistema Metrico | Sistema Ingles | Sistema Metrico | Sistema Ingles |
| 5 mm en 7 mm | 3/16" en 5/16" | 25 mm | 1" | 41 mm | 1-5/8" |
| 6 mm en 6 mm | 1/4" en 1/4" | 25 mm | 1" | No disponible | |
| 10 mm en 10 mm | 3/8" en 3/8" | 12 mm | 1/2" | 25 mm | 1" |
| 12 mm en 12 mm | 1/2" en 1/2" | 6 mm | 1/4" | 16 mm | 5/8" |

Para tamaños personalizados, consulte con su representante local de ventas o un centro local de piezas de desgaste de Hardox para obtener información sobre las garantías de planicidad

Condiciones de entrega

Duroxite™ 200 se suministra normalmente en estado tal como queda después de la soldadura, pero también se puede entregar bajo demanda en estado mecanizado.

Producción y otras recomendaciones

Soldadura, corte, conformado y mecanizado

Puede consultar nuestras recomendaciones en el folleto de productos Duroxite™, o consultar a su representante local de soporte técnico.



La versión inglesa de este documento será determinante en caso de discrepancia. Descargue la última versión de este documento en: www.ssab.com. SSAB, Strenx™, Hardox®, Docol®, GreenCoat®, Toolox®, Armox®, Domex®, Raex®, Duroxite™ son marcas comerciales propiedad del grupo de empresas de SSAB.