

Duaplate® S3

Sobreposição de solda



Visão geral

O Duaplate S3 é uma sobreposição de solda em carboneto de cromo-tungstênio usada na indústria de planta fixa. O processo de fabricação do Duaplate, aliado à microestrutura e à composição química, conferem ao S3 suas propriedades superiores. O S3 tem bom desempenho em aplicações de alta abrasão e desgaste por alto impacto. O Duaplate S3 está disponível em chapas grandes ou em formatos personalizados, e ele pode ser moldado em formatos complexos.

Fabricação

O Duaplate é fabricado com a soldagem de um material resistente à abrasão em uma base de aço macio. Um pó rico em cromo-tungstênio é fundido na chapa base, criando um material bimetálico com alta resistência à abrasão, mas ainda mantendo a ductilidade para permitir a moldagem e soldagem. Estão disponíveis diversas opções de espessura de chapa de suporte e sobreposição.

Composição

Elementos de liga extra ajudam a conferir ao Duaplate S3 suas propriedades superiores. A composição química típica é exibida abaixo:

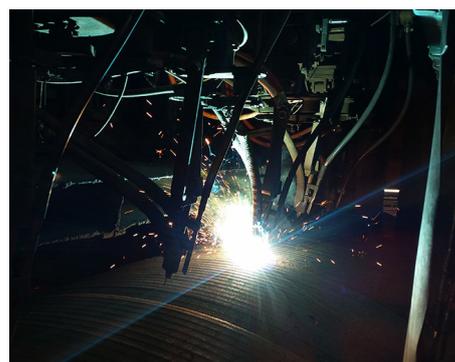
Carbono	4,4% – 7,5%
Silício	<0,9%
Manganês	1,0% – 1,6%
Cromo	23% – 35%
Tungstênio	2% – 7%
Ferro	Equilíbrio

Microestrutura

A microestrutura do S3 consiste de carbonetos finos primários M_7C_3 envolvidos por uma mistura eutética de carbonetos e material de matriz austenítica. Os carbonetos primários muito duros são formados como nódulos hexagonais e ajudam a evitar o desgaste do material de revestimento duro. O material de matriz austenítica oferece suporte mecânico aos carbonetos primários, ajudando também a absorver o impacto.

Propriedades típicas

Macro dureza	700 HV ₃₀
Dureza do carboneto	1.100 – 1.600 HV _{0,3}
Fração de volume dos carbonetos	>37%
Densidade	7.850 kg/m ³



Processo de fabricação do Duaplate



Microestrutura do Duaplate S3



Aplicação do Duaplate S3



Nossa inovação. Sua vantagem.

BK Sales & Marketing Global Record Flyer Duaplate S3 weld overlay - Portuguese BRADKEN© REV1 29/07/2022
All company names, logos, and identifying marks used throughout this publication are the property of their respective trademark owners, they are used for descriptive purposes only.

