

# Duaplate® D80

## Recubrimiento por soldadura



### Descripción general

Duaplate D80 es un recubrimiento por soldadura de carburo de cromo que se usa en la industria de planta fija. El proceso de fabricación de Duaplate, junto con su composición microestructural y química, brindan al material D80 sus características superiores. El material D80 tiene un gran rendimiento en condiciones de alto impacto y entornos de abrasión extrema. Duaplate D80 está disponible en láminas grandes o formas personalizadas, y es posible realizar formas más complejas.

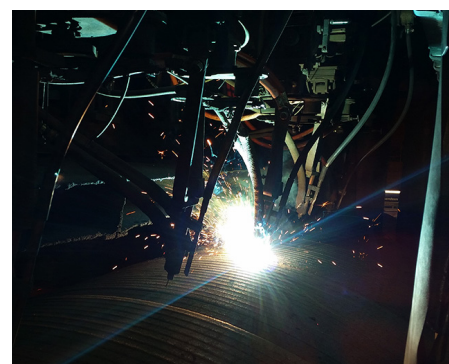
### Fabricación

Duaplate se fabrica mediante la soldadura de un material resistente a la abrasión a una base de acero dulce. Se funde un polvo con alto contenido de cromo a la placa base y se crea un material bimetalico, muy resistente a la abrasión que, a la vez, mantiene una ductilidad que facilita la soldadura y la capacidad de adaptar su forma. Existen disponibles varias opciones de grosor del recubrimiento y de la placa base.

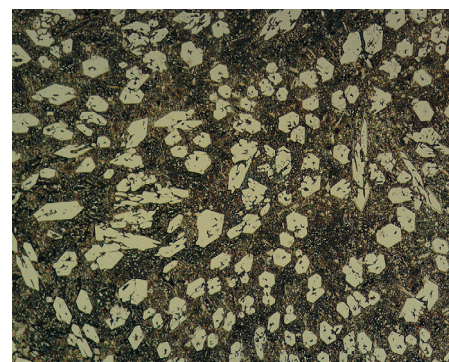
### Composición

Ciertos elementos de aleación adicionales brindan a Duaplate D80 sus excelentes propiedades. A continuación, se brinda un ejemplo de la composición química típica:

Carbono	3,0 % – 4,5 %
Silicona	0,8 % – 2,5 %
Manganeso	1,5 % – 3,2 %
Cromo	25 % – 35 %
Nb/Mo/Ti/V/W	Hasta 5 %
Hierro	Mezcla



Proceso de fabricación de Duaplate



Microestructura de Duaplate D80

### Microestructura

La microestructura del D80 se compone de delgados carburos  $M_7C_3$  primarios, rodeados por una mezcla eutéctica de carburos y material de matriz austenítica. Estos carburos primarios muy duros toman forma de nódulos hexagonales, ayudan a prevenir el desgaste del material de revestimiento duro y brindan una resistencia al impacto superior a la de Duaplate D60. El material de matriz austenítica brinda propiedades mecánicas a los carburos primarios y los ayuda a absorber los impactos.

### Propiedades normales

Dureza general	620-680 HV <sub>50</sub>
Dureza de los carburos	1100-1600 HV <sub>0,3</sub>
Fracción volumétrica de los carburos	~30 %
Densidad	7850 kg/m <sup>3</sup>



Aplicación de Duaplate D80



Nuestra innovación. Su ventaja

BK Sales & Marketing Global Record Flyer Duaplate D80 weld overlay - Spanish 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.

