

Duaplate® D80

Твердосплавное покрытие



Общий обзор

Duaplate D80 — это покрытие из карбида хрома, используемое для производственного оборудования. Процесс производства Duaplate, а также микроструктура и химический состав обеспечивают D80 превосходные свойства. Покрытие D80 хорошо себя зарекомендовало в условиях очень сильных ударов и очень жестких абразивных сред. Duaplate D80 может поставляться большими листами или нестандартной формы, ему также можно придать сложную форму.

Производство

Duaplate изготавливается методом приваривания износостойкого материала к основе из мягкой стали. Порошок с высоким содержанием хрома наплавляется на опорную пластину, создавая биметаллический материал с высокой стойкостью к истиранию, при этом сохраняя пластичность, позволяющую осуществлять формовку и сварку. Возможна наплавка нескольких слоев с различной толщиной опорной пластины.

Состав

Дополнительные легирующие элементы обеспечивают Duaplate D80 превосходные свойства. Стандартный химический состав приведен ниже:

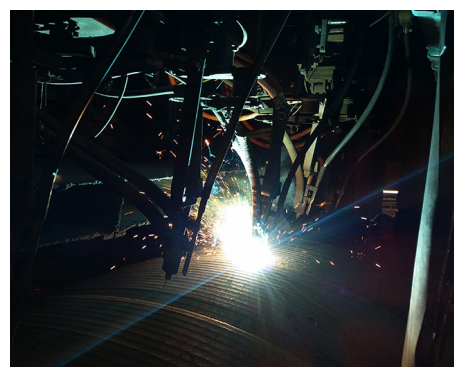
Углерод	3,0–4,5 %
Кремний	0,8–2,5 %
Марганец	1,5–3,2 %
Хром	25–35 %
Nb/Mo/Ti/V/W	До 5 %
Железо	Остаток

Микроструктура

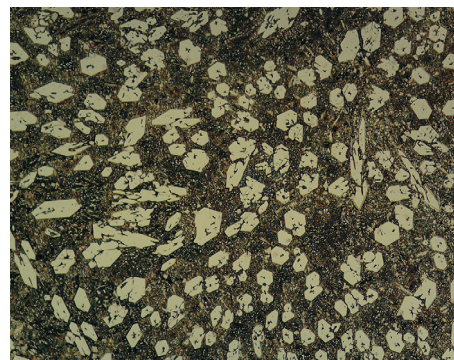
Микроструктура D80 состоит из мелкодисперсных первичных карбидов M_7C_3 , окруженных эвтектической смесью карбидов и материала с аустенитной матрицей. Очень твердые первичные карбиды формируют шестигранные включения и замедляют износ твердосплавного покрытия, при этом обеспечивая более высокую ударопрочность по сравнению с Duaplate D60. Материал с аустенитной матрицей обеспечивает механическую поддержку первичным карбидам, а также помогает поглощать удары.

Технические характеристики

Среднемассовая твердость	620–680 по Виккерсу $(HV)_{50}$
Твердость карбида	1100–1600 по Виккерсу $(HV)_{0,3}$
Объемная доля карбидов	~30 %
Плотность	7850 кг/м ³



Процесс производства Duaplate



Микроструктура Duaplate D80



Применение Duaplate D80



Наши инновации. Ваше преимущество.

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

