

Duaplate® S3

Твердосплавное покрытие



Общий обзор

Duaplate S3 — это покрытие из карбида хрома и вольфрама, используемое для производственного оборудования. Процесс производства Duaplate, а также микроструктура и химический состав обеспечивают S3 превосходные свойства. S3 хорошо зарекомендовало себя в условиях сильного ударно-абразивного износа. Duaplate S3 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 и вольфрама 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 S3 превосходные свойства. Стандартный химический состав приведен ниже:

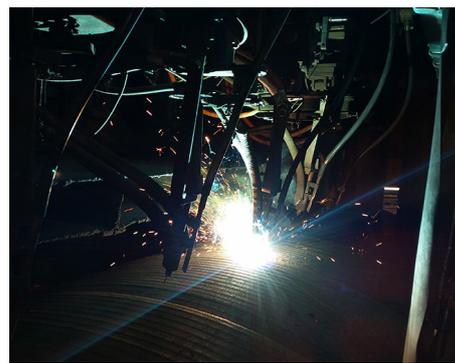
Углерод	4,4–7,5 %
Кремний	< 0,9 %
Марганец	1,0–1,6 %
Хром	23–35 %
Вольфрам	2–7 %
Железо	Остаток

Микроструктура

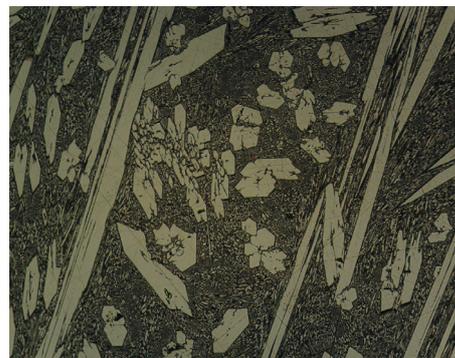
Микроструктура S3 состоит из мелкодисперсных первичных карбидов M_7C_3 , окруженных эвтектической смесью карбидов и материала с аустенитной матрицей. Очень твердые первичные карбиды формируют шестигранные включения и замедляют износ твердосплавного покрытия. Материал с аустенитной матрицей обеспечивает механическую поддержку первичным карбидам, а также помогает поглощать удары.

Технические характеристики

Среднемассовая твердость	700 по Виккерсу (HV) ₃₀
Твердость карбида	1100–1600 по Виккерсу (HV) _{0,3}
Объемная доля карбидов	> 37 %
Плотность	7850 кг/м ³



Процесс производства Duaplate



Микроструктура Duaplate S3



Применение Duaplate S3



Наши инновации. Ваше преимущество.

BRK Sales & Marketing Global Record Flyer Duaplate S3 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.

