

Duaplate® DX

Твердосплавное покрытие



Общая информация

Duaplate DX – уникальное высококачественное твердосплавное покрытие, превосходящее по характеристикам обычные покрытия на основе карбида хрома (ССО). Специалисты компании Bradken разработали на базе новейших цифровых технологий твердосплавное покрытие с оригинальным химическим составом, обладающее исключительной стойкостью к истиранию и при этом пригодное для эксплуатации в условиях умеренных ударных нагрузок. Благодаря своим уникальным свойствам материал Duaplate DX идеально подходит для применения в системах с жесткими ограничениями по массогабаритным характеристикам, где требуется легкий и высокоэффективный футеровочный материал. Материал Duaplate DX доступен в виде листов большого размера, из которых можно вырезать элементы произвольной формы в соответствии с пожеланиями заказчика.

Производство

Duaplate DX изготавливается путем наплавки специально разработанного порошка на стальную подложку. Таким образом, получается биметаллический материал, состоящий из слоя высокоэффективного износостойкого покрытия и подложки из мягкой стали, что позволяет применять металлообработку и сварку.

Микроструктура

Уникальная микроструктура Duaplate DX представлена совокупностью мелкодисперсных карбидов и боридов в окружении преимущественно мартенситного матричного материала. Эти сверхтвердые карбидные и боридные частицы приблизительно в 10 раз мельче обычных частиц, входящих в состав покрытий на основе карбида хрома (ССО), что существенно повышает износостойкость и ударопрочность покрытия.

Типовые характеристики

По результатам эксплуатационных испытаний было установлено, что применение материала Duaplate DX продлевает срок службы оборудования в 1,8–2,5 раза по сравнению с применением обычных футеровочных пластин с покрытием на основе карбида хрома (ССО) такой же толщины. Применение материала Duaplate DX производства Bradken позволяет уменьшить толщину и массу футеровки без изменения срока ее службы, что способствует снижению травмоопасности при ручной замене футеровки.

Среднемассовая твердость	850 по Виккерсу (HV) ⁵⁰
Твердость частиц твердосплавного материала	>1700 по Виккерсу (HV) ^{0,3}
Объемная концентрация частиц твердосплавного материала	~25–30 %
Плотность	7700 кг/м ³

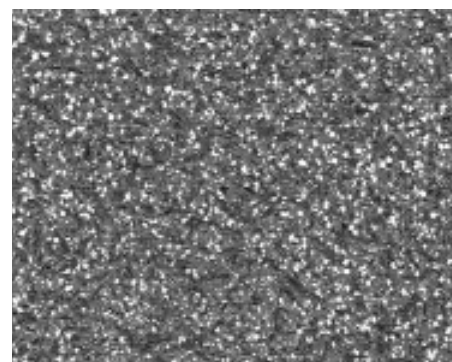
Стандартные размеры

Компания Bradken предлагает поставку покрытия Duaplate DX в виде футеровочных пластин, изготавливаемых по индивидуальному заказу, или в виде листов размером 2360 x 2870. Стандартная толщина:

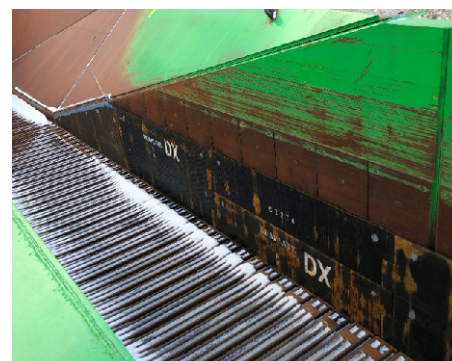
- 5 На 8
- 8 На 8
- 16 На 8



Процесс изготовления материала Duaplate



Микроструктура Duaplate DX



Применение покрытия Duaplate DX для футеровки бортов пластинчатого питателя



Наши инновации. Ваше преимущество.

Информационный листок – BK Sales & Marketing Global Record Flyer Duaplate DX weld Overlay BRADKEN© REV3 09/11/2023
Все названия компаний, логотипы и идентификационные знаки, используемые в данной публикации, являются собственностью соответствующих правообладателей и используются исключительно в ознакомительных целях.

