

عنوان مقاله:

بررسی مورفولوژی و رشد بلورهای پوشش آلیاژی Zn-Co

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید ناظمی - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه

عبدالحمید جعفری - استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

پوشش آلیاژی Zn-Co امروزه در صنایع مختلف مورد استفاده قرار گرفته و نتایج موفق استفاده از آن، زمینه مناسبی برای توسعه کاربرد این پوشش فراهم آورده است. در این تحقیق با تغییر شرایط چگالی جریان و زمان آبکاری در فرایند پوششدهی آلیاژی Zn-Co، تغییرات ایجاد شده در مورفولوژی و ساختار پوشش بوسیله میکروسکوپ الکترونی SEM مطالعه شده است. فلز پایه تحت بررسی فولاد فتر کربنی با شماره استاندارد G3522 میباشد که در حمام کلریدی آبکاری Zn-Co پوششدهی شده است. بررسیها نشان میدهد که در چگالی جریانهای پایین حدود 2 A/dm² رشد بلورهای پوشش موازی با سطح بوده و با افزایش چگالی جریان و گذر از مرز 2 A/dm² رشد بلورهای پوشش بصورت عمود بر سطح خواهد بود. انسجام بیشتر پوشش آلیاژی Zn-Co در رشد موازی با سطح بوسیله آزمونهای سختیسنجی و نیز چسبندگی مطالعه شده است. نتایج حاصل مؤید سختی بیشتر و چسبندگی مناسبتر پوششی با رشد موازی با سطح میباشد.

کلمات کلیدی:

پوشش آلیاژی، Zn-Co، مورفولوژی رشد، فولاد فتر کربنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20966>

