

عنوان مقاله:

بررسی اثر دانسیته جریان پیک و درصد زمان خاموش بر مورفولوژی و ترکیب شیمیایی پوشش آلیاژی Zn-Co اعمال شده روی فولاد AISI 1018

محل انتشار:

دهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میثم حیدری - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه تهران

محمود حیدرزاده سهی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

رسوب دهی الکتریکی توسط جریان پالس در مقایسه با جریان مستقیم به عنوان روشی برای تولید پوشش های همگن تر، متراکم تر و با تخلخل کمتر مورد استفاده قرار می گیرد. در این پژوهش پوشش آلیاژی روی - کبالت از طریق آبکاری الکتریکی با استفاده از حمام قلیایی حاوی گلیسین و نیز بکارگیری جریان پالس مورد بررسی قرار گرفت و تاثیر پارامترهای دانسیته جریان پیک و درصد زمان خاموش بر روی مورفولوژی و ترکیب شیمیایی پوشش ها مطالعه شد. بررسی های ریزساختاری و ترکیبی پوشش ها با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی SEM و آنالیز تفکیک انرژی EDS انجام شد. نتایج نشان می دهد که با افزایش دانسیته جریان پیک و درصد زمان خاموش، میزان کبالت پوشش افزایش می یابد و همچنین اندازه دانه های پوشش با افزایش این دو پارامتر ابتدا کاهش یافته اما با افزایش مجدد این دو پارامتر اندازه دانه های پوشش افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

آبکاری پالس، Zn-Co، درصد زمان خاموش، دانسیته جریان پیک، مورفولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69544>

