

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه امکان پوشش دهی مس با تیتانیوم، آلومینیوم و یا سیلیسیم و یا رسوب همزمان آلومینیوم و تیتانیوم به روش سمانتاسیون فشرده

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرتضی زند رحیمی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد امامیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

برای بهبود خواص مقاومت به اکسیداسیون مس در دماهای بالا و افزایش خواص تریبولوژی میت-وان تیتانیم، سیلیسیم، آلومینیوم و یا ترکیب دوتایی از این عناصر را به طور همزمان روی سطح نفوذ داد. یکی از روشهای موثر برای نفوذدهی استفاده از مخلوط پودرهای فشرده و سمانتاسیون است. مطالعه میکروساختار لایه های سطحی بوسیله میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) و آنالیز عنصری خطی (EDS) انجام گرفت. در این عملیات حضور سه لایه مختلف در سطح شناسایی شد. خارجی ترین لایه معمولاً محلول جامد عنصر پوشش داده شده مثل $\alpha\text{-Ti}$, $\alpha\text{-Si}$, $\alpha\text{-Al}$ لایه میانی شامل ترکیبات بین فلزی مثل Ti_2Cu , Al_2Cu , SiTi , TiCu است و آخرین لایه محلول جامد زمینه است.

کلمات کلیدی:

سمانتاسیون فشرده، اکسیداسیون مس، تیتانیم، سیلیسیم، آلومینیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21055>

