

عنوان مقاله:

بررسی اثر چگالی جریان بر رفتار خوردگی پوشش های نانو کریستالی کبالت-تنگستن در محیط های قلیائی و خنثی و مشخصه یابی این پوشش ها

محل انتشار:

دومین همایش صنایع معدنی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهرا غافری - دانشجوی دکترای مهندسی مواد دانشگاه شهید باهنر کرمان

کیوان رئیسی - دانشیار دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد علی گل‌عذار - استاد دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

پوشش های کبالت- تنگستن به روش رسوب دهی الکتریکی بر زیر لایه مسی رسوب داده شد. چگالی جریان های مختلف پوشش دهی با استفاده از نمودار اسکن کاتدی انتخاب شدند. این پوشش ها محلول جامد تک فاز بوده و اندازه دانه اینپوشش ها در حد نانومتر است. بجز فاصله کمی از سطح زیرلایه پروفیل غلظت تنگستن در مقطع عرضی این پوشش ها تقریباً ثابت است. بازده حمام و چسبندگی پوشش با سطح زیرلایه نیز مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج آزمون پلاریزاسیونپتانسیودینامیک در محیط خنثی نشان داد که پوشش به دست آمده در چگالی جریان بالا مقاومت به خوردگی بهتری دارد در حالی که در محیط های قلیائی چنین نیست. این پوشش ها در محیط های حاوی یون کلر موصون از خوردگی حفره ای هستند

کلمات کلیدی:

پوشش، رسوب الکتریکی، نانوکریستالی، کبالت- تنگستن، خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/176923>

