

## عنوان مقاله:

بررسی خوردگی فلز مس با اعمال پوشش کامپوزیتی اکسید نیکل و اکسید روی

## محل انتشار:

نوزدهمین همایش ملی مهندسی سطح (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

علی جمالی - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش مهندسی مواد و متالورژی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

احمد ایران نژاد - استادیار بخش مهندسی مواد و متالورژی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدعلی حسینی - استاد بخش شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

از دیرباز فلز مس و آلیاژهای آن در کاربردهای مختلف مورد استفاده قرار می گرفتند. یکی از مشکلات و مسائل هزینه بر در سال های اخیر خوردگی انواع فلزات است که یکی از راه کارهای جلوگیری از این معضل فرایند پوشش دهی فلزات است. در این پژوهش از پوشش های سرامیکی استفاده شده است. این پوشش های به دلیل ارزان بودن، سمی نبودن، چسبندگی مناسب، بسیار مورد توجه قرار گرفته اند. یکی از روش های آسان پوشش دهی، فرایند رسوب دهی الکتروشیمیایی است. در این تحقیق از این فرایند در غلظت های مختلف استفاده و به بررسی اثر غلظت پرداخته شد. پس از اعمال پوشش ها، با استفاده از میکروسکوپ روبشی الکترونی و دستگاه تفرق اشعه ی X، نمونه های مورد نظر مورد بررسی قرار گرفتند. نرخ خوردگی این پوشش ها در محلول 3/5 درصد آب نمک توسط آزمون پلاریزاسیون Tafel به صورت تابعی از دانسیته جریان مورد بررسی قرار گرفت. میزان خوردگی این پوشش ها در سه غلظت 0/025 و 0/05 و 0/1 مولار بررسی شد که با افزایش غلظت میزان خوردگی کاهش یافت.

## کلمات کلیدی:

خوردگی مس، پوشش کامپوزیتی، اکسید روی، اکسید نیکل، رسوب دهی الکتروشیمیایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/898010>

