

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر بر رشد دندریتی درحسگرهای مانیتورینگ خوردگی لایه نازک

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسن اسلامی - اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد

احمد ساعتچی - اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد

کیوان رئیسی - اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی مواد

بهزاد باوریان - دانشگاه ایالتی کالیفرنیا، نورتریج، دپارتمان مهندسی و ساخت سیستم ها،

خلاصه مقاله:

با توسعه روشهای جدید مانیتورینگ خوردگی، حسگرهای مختلفی به این منظور معرفی شده اند یکی از حسگرهای مانیتورینگ خوردگی که اخیرا مورد توجه قرار گرفته است حسگر خوردگی لایه نازک می باشد این حسگر شامل سه الکتروود (الکتروود کاری، الکتروود کمکی، و الکتروود مرجع) می باشد و برای مانیتورینگ خوردگی اتمسفری استفاده می شود. در این حسگر دو الکتروود کاری و الکتروود کمیک (هر دو از جنس مس) بر روی زیرلایه پلیمری قرار می گیرند. تحت شرایط کاری با جذب رطوبت محیط و اثر الودگی های موجود، دندریت های مس بر روی سطح الکتروود کمکی (کاتد) تشکیل شده ، رشد یافته و به سطح آند می رسند و در نتیجه این حسگر کارایی خود را از دست میدهد درایتتحقیق بااستفاده از روشهای الکتروشیمیایی و میکروسکوپ الکترونی روبشی پارامترهای موثر بر این معضل مورد بررسی قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی:

رشد دندریتی، حسگر، مانیتورینگ خوردگی، مس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78024>

