

عنوان مقاله:

بررسی رفتار خوردگی سطوح ابرآبگریز منیزیمی تهیه شده به روش هیدروترمال

محل انتشار:

بیست و دومین همایش ملی مهندسی سطح و ششمین همایش تخصصی فراوری مواد با لیزر (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

میلاذ زینی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی (کارشناسی ارشد)

مهدی خدایی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی (استادیار گروه مهندسی مواد)

خلاصه مقاله:

در این پژوهش از روش هیدروترمال به عنوان یک روش ساده، سازگار با محیط زیست و مقرون به صرفه برای ساخت پوشش ابرآبگریز روی آلایژ منیزیم استفاده شد. مورفولوژی پوشش با میکروسکوپ الکترونی نشرمورد بررسی قرار گرفت. از آزمایش پلاریزاسیون پتانسیودینامیکی و غوطه وری طولانی (FESEM) میدانی ۳ درصد وزنی سدیم کلرید نیز برای بررسی رفتار خوردگی استفاده شد. نتایج حاصل از / مدت در محلول ۵ برای نمونه با پوشش ابرآبگریز نشان می دهد که با تشکیل یک مورفولوژی گلبرگی شکل و در نتیجه FESEM ایجاد ساختار میکرو-نانو، سطح آلایژ منیزیم ابرآبگریز شده و زاویه تماس آب به ۱۵۵ درجه افزایش می یابد. همچنین پوشش ابر آبگریز تهیه شده مقاومت به خوردگی عالی از خود نشان داد.

کلمات کلیدی:

هیدروترمال، آلایژ منیزیم، ابرآبگریز، مقاوم به خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1478738>

