

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پوشش نانو کامپوزیت اکسید روی گرافن اکسید/ پلی پیرول بر خوردگی فولاد زنگ نزن 30

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم انسانی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فاطمه زمانی بابگهری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد گرایش خوردگی دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

حسن کریمی مله - عضو هیات علمی و استادیار بخش شیمی- دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

علیرضا محمودیان - عضو هیات علمی و استاد یار بخش مواد - دانشکده علوم و فناوری های نوین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

خلاصه مقاله:

پوشش پلی پیرول به عنوان یک لایه محافظ خوردگی عمل می کند و تحقیقات گسترده ای در سال های اخیر روی آن صورت گرفته است. این پوشش برای فولادها نیز مورد استفاده قرار می گیرد. در این پژوهش، پوشش پلی پیرول/ نانو کامپوزیت اکسید روی گرافن اکسید با استفاده از روش کرونوپتانسیومتری تحت شرایط گالوانواستات بر روی سطح فولاد زنگ نزن 304 تهیه شد. این پوشش به منظور بهبود مقاومت به خوردگی فولاد به جای پوشش های پلی پیرول گرافن اکسید و پلی پیرول خالص استفاده شد. درصد های وزنی حجمی متفاوت از نانو کامپوزیت اکسید روی گرافن اکسید به محلول پلی پیرول اضافه شد. مطالعات پلاریزاسیون نشان داد که پوشش پلی پیرول با درصد وزنی حجمی 0/1 درصد دارای کمترین سرعت خوردگی است.

کلمات کلیدی:

پلی پیرول، نانو کامپوزیت اکسید روی گرافن اکسید، فولاد زنگ نزن، خوردگی، پلاریزاسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575927>

