

عنوان مقاله:

اثر گروه های عاملی هیدروکسیل بر خواص ضد خوردگی پوشش بر پایه پلی-یورتان در محیط اسیدی با استفاده از روش طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی

محل انتشار:

هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الهه آبیبل - گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

رضا عارفی نیا - گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد دانشیار گروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

پلی یورتان دارای ویژگیهای مهمی مانند انعطاف پذیری، مقاومت در برابر سایش و مقاومت در برابر خوردگی است و به همین علت کاربرد گستردهای در ساخت پوششهای پلیمری ضد خوردگی دارد. در این تحقیق پوشش پلی یورتان با استفاده از رزینهای دارای درصد گروه های هیدروکسیل متفاوت و هاردنر ایزوسیانات ساخته شد. عملکرد ضد خوردگی این پوششها با استفاده از روش طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی (EIS) در مدت زمان ۲۸ روز غوطه وری بررسی شد. همچنین تغییر مقاومت پوششها در فرکانس برابر با ۱٪ هرتز در مدت زمان غوطه وری مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش درصد گروه های عاملی، مقاومت به خوردگی پوشش افزایش مییابد

کلمات کلیدی:

پوشش پلی یورتان، ضد خوردگی، گروه هیدروکسیل، طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1378224>

