

## عنوان مقاله:

مقایسه نتایج تحلیل نويز الكتروشیمیایی بدست آمده از روش تبدیل فوریه سریع و موجک

## محل انتشار:

دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد کرمی نژاد - استاد - دانشگاه شهید باهنر کرمان.

مهدی عطارچی - دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشگاه شهید باهنر کرمان.

بابک الیاسی - دانشجوی کارشناسی - دانشگاه شهید باهنر کرمان.

## خلاصه مقاله:

تبدیل فوریه سریع (FFT) مبنای تحلیل های فرکانسی نويز الكتروشیمیایی است . محدودیت های این روش موجب تلاش برای بدست آوردن راه های ساده تر و کارآمد تری برای تفکیک وقایع الكتروشیمیایی شده است . تحقیق حاضر بر روی سیستم فولاد نرم غوطه ور در محیط دارای یون های  $Cl^-$  و  $HCO_3^-$  انجام شد . آزمون نويز الكتروشیمیایی تا زمان 20 ساعت در بازه های نمونه برداری مختلف، انجام شد . نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد روش FFT قادر به شناسایی حالت خوردگی است و نتایج بدست آمده از آن برای حالات کلی تر قابل استفاده است . اما نتایج بدست آمده از تحلیل موجک (Wavelet) الگوهای اجزاء رفتاری آنها را نیز نشان داده است در سیستمی با مکانیزم ممانعت کنندگی  $HCO_3^-$  مقاومت بدست آمده از تحلیل موجک را می توان برای بررسی وقایع به خوبی استفاده کرد . تغییرات مقدارمقاومت فرکانس حدی پایین در منحنی های مقاومت طیفی نويزدر سیستم حاضر با نتایج مقاومت نويز الكتروشیمیایی بدست آمده از آنالیز موجک همخوانی دارد.

## کلمات کلیدی:

تبدیل سریع فوریه، مقاومت نويز الكتروشیمیایی، موجک، خوردگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104565>

