

## سیستمی جدید جهت تعیین مرز نیروهای مناسب برای کاهش میزان خوردگی شکافی و کاربرد آن در طراحی اتصالات مهندسی

عبدالحمید جعفری<sup>۱</sup>، احسان رمضان اصفهانی<sup>۲</sup>  
اطهره دادگری نژاد<sup>۳</sup>، فاطمه بقایی راوری<sup>۴</sup>

کرمان - بلوار جمهوری - دانشکده فنی و مهندسی

دانشگاه شهید باهنر کرمان - بخش مواد

Email: myesfahani@yahoo.com

### چکیده

فرآیندهای الکتروشیمیایی غیر یکنواخت در صنعت بسیار مهم و جزء موضوعات مشکل در بررسی علم خوردگی و الکتروشیمی می باشند. تکنیکهای مرسوم که بصورت منفرد متداول می باشند. در مطالعه فرآیندهای الکتروشیمیایی غیر یکنواخت خیلی محدود بوده و علاوه بر مشکلات الکتروشیمیایی دارای مشکلات شناخت پارامترهایی نظیر تعیین نیروی لازم در تست خوردگی شکافی برای فلزات مختلف می باشند. این مسئله به وسیله طراحی مجموعه چند الکترودی که تحت نیروهای مختلف فشاری هستند قابل حل می باشد. این کار توسط طراحی نگهدارنده ای که قابلیت اعمال نیروهای مختلف را بر الکترودهای مورد بررسی داشته باشد انجام گشت. الکترودهای تحت بار، پارامترهای الکتروشیمیایی مختلف را از خود نشان می دهند که می توان آنها را خارج از محیط تحت تنش، اندازه گیری نمود و همچنین می توان فرآیند الکتروشیمیایی مورد نظر را بررسی کرد. این پژوهش سعی در توضیح آن دارد که چگونه الکترودهای تحت بارهای مکانیکی مختلف می توانند انواع فرآیندهای الکتروشیمیایی همراه با خوردگی را درون الکتروولت باعث شوند.

واژه های کلیدی: خوردگی شکافی - فرآیندهای الکتروشیمیایی - الکتروود - پتانسیل خوردگی - پانل

۱ عضو هیئت علمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان - دانشکده فنی و مهندسی - بخش مواد

۲ محقق ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان - دانشکده فنی و مهندسی - بخش مواد

۳ کارشناس ارشد آموزشی دانشگاه شهید باهنر کرمان - دانشکده فنی و مهندسی - بخش مواد

۴ کارشناس ارشد آموزشی دانشگاه شهید باهنر کرمان - دانشکده فنی و مهندسی - بخش مواد