

## عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

### تفاصيل البحث:

عنوان البحث

انتاج ألومينات الصوديوم من خامات الطفلة السعودية

الوصف

: يتعلق هذا البحث بدراسة التآكل الموضعي بالنوع المعروف بالتآكل الصدعي وذلك لبعض سبائك الصلب . و لدراسة التآكل الصدعي في هذا النوع من السبائك تم تصميم خلايا تآكل محتواة على صدع عن طريق تطوير خلية مكونة من Plexiglas و Epoxy بحيث كان نوع الصدع معدن / لا معدن . تم استخدام بعض التقنيات الكهروكيميائية الدقيقة، بواسطة جهاز Potentiostate/ Software System باستخدام طريقة الاستقطاب الحركي للجهد لتتبع السلوك الكهروكيميائي لسبائك من الصلب في أوساط مختلفة منها محاليل الكلوريد عند تراكيز مختلفة ، ومن ذلك تم استعراض العلاقة الوثيقة بين فاعلية التآكل الصدعي داخل الصدع ومنحنى الاستقطاب الناتج من دراسة السلوك الكهروكيميائي . من خلال دراسة تأثير بعض العوامل الهامة على التآكل الصدعي تبين أن عملية التآكل الصدعي في هذا النوع من السبائك في محلول كلوريد الصوديوم تتم بواسطة التحميض (خفض . pH) حسب نظرية فرق الجهد (IR drop theory) يحتاج ذلك لوقت للحصول على الظروف اللازمة لحدوث التآكل . تراوحت هذه الأوقات من لحظات وجيزة لعينات الصلب الكربوني و بدون جهد خارجي إلى 4 ساعات لسبائك الصلب المقاوم بعد تثبيت جهد السطح عند جهود في نطاق المصعد في منحنى الاستقطاب . بدراسة البصرية لموقع التآكل والموافق لدراسات السابقة كان التآكل موضعي في مواقع يتنبأ بأن تكون نتيجة وجود شوائب داخل السبيكة ذات مقاومة أقل ومثال لذلك MnS.

نوع البحث : بحث مدعم

نوع البحث

سنة البحث : 1425

سنة البحث

تاريخ الاضافة على الموقع : Wednesday, April 30, 2008

تاريخ الاضافة على الموقع

### الباحثون:

البريد الالكتروني

المرتبة العلمية

نوع الباحث

اسم الباحث (انجليزي)

اسم الباحث (عربي)

باحث رئيسي

عبدالرحيم أحمد عمر الزهراني

أستاذ دكتور

باحث مشارك

محمد حسين عبد المجيد

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة: 25

SHARE