P8 : Syntheses et etude du pouvoir inhibiteur de quelques amines ferroceniques vis-a-vis la corrosion aqueuse

Khaoula CHAOUCHE*, O.RAHIM, Touhami LANEZ, Ali DEOUADI.

Laboratoire de chimie analytique de la faculté des sciences, technologie et sciences de la matière. Université Kasdi Merbah-Ouargla. 30000, Algérie

khaoula.chaouche@yahoo.fr

ملخص:

قمنا في هذا العمل بدراسة فعالية التثبيط لتآكل الفولاذ الكربوني X70 في محلول H_2SO_4 0.5M و ذلك باستعمال مركبات فيروسينية صنعت على مستوى مخبر(VPRS) و هي:

2-cyanophenylferrocènylméthylamine (Fc22)

3-cyanophenylferrocènylméthylamine (Fc23)

4-cyanophenylferrocènylméthylamine (Fc24)

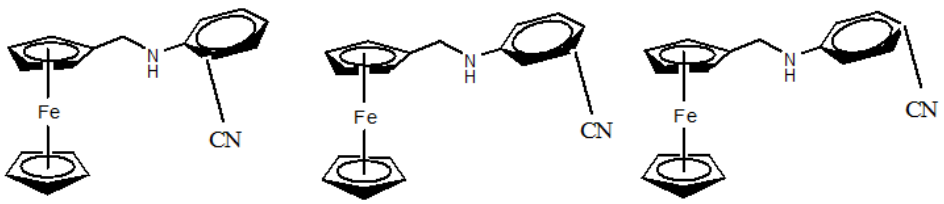
أجريت هذه الدراسة في مخبر الكيمياء التحليلية بكلية العلوم ، التكنولوجيا و علوم المادة بجامعة قاصدي مرباح ورقلة.
تم تحديد القدرة التثبيطية لهذه المركبات باستعمال الطريقة الالكتروكيميائية : منحنيات الاستقرار لتافيل . مجموع النتائج المتحصل عليها أظهرت أن للمركبات المدروسة نسب تثبيطية متفاوتة, و أن إمتزاز هذه المثبطات على سطح المعدن يخضع لإزوتيرم الإدمصاص للانغمير.في المحلول H_2SO_4 0.5M أبدى المركب Fc24 أحسن قدرة تثبيطية عند التركيز 20 ppm(R=75.48%).

كلمات دالة : تآكل, الفولاذ الكربوني X70؛، التثبيط, المشتقات الفيروسينية, إيزوتيرم الإمتزاز, حمض H_2SO_4 0.5M.

Références :

[1]. D. Landolt, " Corrosion et Chimie de Surfaces des Métaux ", Vol12, Presse Polytechniques et Universitaire Ramandes, (1993).

[2]. M.S. Morad, J. Appl. Electrochem. 29 (1999) 619 –626, and references cited therein.



Fc22 Fc23 Fc24