**المستخلص عربي :**

تم إجراء عدد من التجارب على عينات من التيتانيوم التجاري وكذلك على عينات من سبيكة تيتانيوم محتوية على 6% ألمونيوم و 4% فانديوم، وذلك لإختبار تلك العينات كأقطاب أنودية لتحليل محاليل هيدروكسيد البوتاسيوم المائية وبالتركيزين 1 و 4 مول/لتر على التوالي ، عند درجة حارة الغرفة 85م .

فحص العينات بعد تعرضها كأنوادات في تلك المحاليل القلوية لفترات زمنية مختلفة وتحت كثافات مختلفة للتيار ، تحت المجهر الضوئي والمجهر الالكتروني الكانس وقد تبين أنه في حين أن عينات التيتانيوم تأثرت قليلاً جداً فإن عينات السبيكة قد عانت من تأكل شديد وكان التأكل أكثر في المحاليل المخففة .

وقد بينت نتائج الإحتبارات الميكانيكية أن خصائص الشد تدهورت كثيراً خاصة في عينات السبيكة ، وقد كان الأثر أكبر في العينات التي تعرضت في تعرضت في محلول 1 مول/لتر هيدروكسيد البوتاسيوم .

وقد تبين من النتائج عند درجة 85م أن التغير في خصائص المادتين كان متشابهاً إلى حد كبير للتغير الذي حصل للعينات التي أختبرت عند درجة حرارة الغرفة .

كما يحتوي التقرير أيضاً على نتائج تجارب التغير في الكتلة والإستقطاب الأنودي بالطريقة الديناميكية لتغير الجهد .

**Abstract:**

Been a number of tests on samples of titanium business, as well as samples of the alloy titanium-containing 6% aluminum and 4% Vandiom, to test those samples Koqtab anode for the analysis of solutions of potassium hydroxide and water Baturkizin 1 and 4 mol / L, respectively, at a temperature of hot 85 m room.

 Examination of samples after exposure Konoadat in these alkaline solutions for different time periods and under different densities of the current, under the optical microscope and electron microscope Alcans has been shown that while the samples of titanium were affected very little, the samples of the alloy may have suffered from severe erosion and the corrosion more in solutions diluted.

 The results showed that Alaanbarat mechanical tensile properties deteriorated significantly especially in the samples of the alloy, and the impact was greater in the samples that were exposed in a solution of 1 mol / L potassium hydroxide.

 It was found from the results at a 85 m change in the properties of the articles was similar to a large extent of the change that happened to the samples tested at room temperature.

 The report also contains the results of the experiments the change in mass and anode polarization way to change the dynamic effort.