**المستخلص عربي :**

تم اختيار المركبات ذات النشاط السطحى بعد تعيين ثوابت الاتزان لمتراكباتها على ايونات العناصر الفلزيه( الانتقاليه) بأستخدام طرق معايره الجهد ودراسه سلوك هذه المركبات بأستخدام طرق متعدده للقياسات الكهروكيميائيه ومنها التحلل الكولومتري عند جهد ثابت والفولتامتريه الحلقيه. وتم تعيين دوال الدينامكا الحراريه S, H, G لكل من ثوابت التفكك للمتركبات المختاره وثوابت الاتزان للمتراكبات وتم اختيار المركبات ذات النشاط السطحى بعد تعيين ثوابت الاتزان لمتراكباتها على ايونات العناصر الفلزيه وأيضا تم تعيين دوال الدينامكا الحراريه S, H, G لكل من ثوابت المتركبات المختاره وثوابت الاتزان لمتراكباتاتها ومنه أمكن الحكم على ان ثابت التفكك للمثبطات تقل او تزيد مع زياده درجه الحراره و التعرف على تأثير درجه الحموضه لهذه المرتبطات بمقارنتها مع درجه الحراره و ان عمليه التفكك تلقائيه ونوع التفاعل طارد او ماص للحراره وهل تفضل الانتروبيا ام لا وتحديد ايضا ان ثوابت الاتزان بالنسبه لمتراكبات المثبطات وعلاقتها بدرجه الحراره وتحديد قيم G سالبه او موجبه لنحكم على عمليه تكوين المتراكبات هل لها خاصيه تلقائيه من عدمه وكذلك تحديد قيمه S موجبه اوسالب لتوضيح ان عمليه تكوين المتراكبات مفضله. في هذا البحث تم ترسيب فلز النيكل كهربيا من محاليل كلوريدات النيكل بكفاءة عالية للحصول على راسب وحبيبات دقيقه ومرتبه لذا تم عمل محاليل مختلفة من كلوريدات النيكل لدراسة بعض العوامل المختلفة المؤثرة على كفاءة الترسيب وهي : كثافة التيار الكهربى ـ الرقم الهيدروجيني للمحلول ، الإضافات العضوية المختلفة مثل الجيلاثين وبعض المواد ذات النشاط السطحي وعند الحصول على الحالة المثالية و يترسيب النيكل بكفاءة عاليه وتم إضافة الجيلاثين والمواد ذات النشاط السطحي كل على حدة ثم إضافتها معاً في المحلول لغرض تحسين النيكل المترسب على الكاثود .وعلى هذا الأساس تم تطبيق هذه النتائج على المحلول المحمل بالنيكل من خامات النيكل وذلك بعد إذابتها في حمض الهيدروكلوريك المخفف وبعد فصل الشوائب من المحلول أمكن ترسيب النيكل بتطبيق الحالة المثالية التي تم الحصول عليها سابقا وباستخدام الميكروسكوب الماسح الإلكتروني أمكن التعرف على حجم الحبيبات وترتيبها .

**Abstract:**

Were selected vehicles surface activity after the appointment of equilibrium constants for Metrakbadtha the ions of metallic elements (transition) using the methods of calibration effort and study the behavior of these compounds using several methods for electrochemical measurements, including the decomposition Alkolomitri at a constant voltage and Alfoltamtre cycloaddition. Was appointed functions Dinamka thermal  S,  H,  G for each of the constants of dissociation of Metrucbat selected and constants equilibrium of the complexes were selected vehicles activity surface after the appointment of constants balance of Metrakbadtha the ions of metallic elements and also was appointed functions Dinamka thermal  S,  H,  G for each of the constants Almetrucbat selected and the fundamentals of equilibrium to Metrakbatadtha and it can be judged that the constant disintegration of the inhibitors have little or increases with increasing temperature and to identify the effect of pH of the union compared with temperature and that the process of disintegration automatic and the type of reaction exothermic or endothermic Do you prefer entropy or not and determine also the constants of equilibrium for the complexes inhibitors and their relation to temperature and determine the values ​​of  G is negative or positive to judge the process of configuring the complexes do have a characteristic spontaneous or not, as well as determining the value of  S aaqilah Awsalb to clarify that the formation of complexes favorites. In this research were deposited nickel metal electrically from the solutions of chlorides nickel efficiently to get the deposit and the fine particles and the salary was therefore working solutions of different chlorides nickel to study some of the various factors affecting the efficiency of sedimentation: the current density electrolysis the pH of the solution, additions of different organic, such as Djilathin and some substances with surface activity, and when you get the ideal situation and Atersab nickel with high efficiency and added Djilathin and activity material surface separately and then add them together in the solution for the purpose of improving the nickel deposited on the cathode. On this basis the application of these results on the solution loaded with nickel from nickel ores, after dissolved in diluted hydrochloric acid and then separation of impurities from the deposition of nickel solution possible application of the ideal case, which was obtained previously using a microscope scanner could identify grain size and arrangement.