

: تم تحضير مخلوطي تترتات الحديد مع النحاس والحديد مع الكادميوم منفصلين. ودرست كل المركبات الاولى باستخدام تقنيات التحليل الوزني الحراري (TGA) والتحليل التفاضلي الحراري DTA والاشعه تحت الحمراء FT-IR و حيود الاشعه السينيه (XRD). وأظهرت النتائج أن تترتات الحديد و تترتات النحاس و تترتات الكادميوم تتحلل في خطوتين أولهما هي فقدان ماء التبلر والثانيه تكسير تترتات المعدن الى أكسيد المعدن، أما مخلوط الحديد مع النحاس فقد تم دراسة التكسير الحراري لهذا الخليط و هي تكسير تترتات الحديد والنحاس الى أكاسيد أما بالنسبه لمخلوط الحديد مع الكادميوم فقد درس التكسير الحراري لهذا الخليط ووجد أنه يتكسر في خطوتين الاولى هي تكسير تترتات الحديد إلى أكسيد الحديد والثانيه هي تكسر تترتات الكادميوم إلى أكسيد الكادميوم. وقد تمت دراسة حركية خطوات التكسير الحراري وتتبع التفاعلات في الحالة الصلبة في المركبات قيد الدراسة تحت الشروط الديناميكيه ومنها تم حساب طاقة التنشيط وثابت أرهينيس لكل خطوه باستخدام المعادلات المختلفه لتتبع حركية التكسير في الحاله الصلبة باستخدام برامج حاسوبيه.

: أ.د.سليمان ناصر ياسهل ، د. عبدالحميد البليهي

: ٢٠٠٧

المشرف  
سنة النشر