الصفحة الرئيسية
نبذه عن البحوث
قائمة الروابط
صفحة العمادة المحدثة
الأبحاث
دليل المنسوبين

عدد زيارات هذه الصفحة:4
SHARE

تفاصيل البحث:

عنوان البحث : *دراسة تفاعلات الحالة الجامدة في المخاليط المتبلورة من الكربونات والأكاسيد الفلزية .*

الوصف : تناول البحث دراسة السلوك الحراري والتفاعلي في مخاليط كربونات الباريوم أو الاسترنشوم وأكسيد التيتانيوم أو أكسيد الحديد باستخدام طرق التحليل الحراري الوزني الأيزوثرمية ، وقد أوضحت النتائج أن درجة حرارة تكوين مركبات التيتانيت والحديدت في مخاليط كربونات الباريوم – أكسيد الفلز تسبق تكسير كربونات الباريوم بحوالي 250 °م بينما تكوين تلك المركبات الاسترنشيوم تسبق تكسير كربونات الاسترنشيوم بحوالي 60 °م . وقد تم تحليل بعض مخاليط التفاعل بواسطة حيود أشعة إكس ، واتفقت مع نتائج التحليل الحراري التفاضلي والوزني ، كذلك تمت دراسة تأثير التشعيع بأشعة جاما كوبلت 60 والتدميم بأيونات الليثيوم أو النحاس على حركية التفاعل . قد استخدم الحاسب الآلي في تحليل نتائج حركية تكوين التيتانيت والحديديت وذلك في العينات غير المشعة المدممة مقارنة بالعينات المشعة أو المدممة ، وأضحت نتائج التحليل الحركي الأيزوثرمي أن نماذج التفاعلات لا يتبع نماذج الانتشار ، وشوهد أن طاقات تنشيط التفاعل لمخاليط كربونات الباريوم – أكسيد الفلز أكبر منها في حالة مخاليط كربونات الاسترنشيوم أكسيد الفلز . بمقارنة نتائج التحليل الحركي للعينات المشعة مع غير المشع تبين أن الإشعاع يؤدي بصورة عامة إلى انخفاض طاقة تنشيط التفاعل ، ومعامل التردد بزيادة الجرعة الإشعاعية ، وفي الجرعات المخفضة لوحظ أن طاقة التنشيط تزيد عنها للعينات غير المشعة نتيجة التلدين الإشعاعي ، وأوضحت نتائج العينات المدممة بأكسيد الليثيوم أن التدميم في هذه الحالة ليس له تأثير واضح على نتائج حركية التفاعل ، أو متغيرات التنشيط ، بينما التدميم بأكسيد النحاس يؤدي إلى انخفاض زمن إكتمال نصف التفاعل واختلاف في متغيرات التنشيط بطريقة غير تناسبية .

نوع البحث : بحث مدعم

سنة البحث : 1409

تاريخ الاضافة على الموقع : Wednesday, April 30, 2008

الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
سليمان ناصر باسهل		باحث رئيسي		
الحسيني محمد ضيف الله		باحث مشارك	دكتور	

جميع الحقوق محفوظة لعمادة تقنية المعلومات - جامعة الملك عبدالعزيز