نوع الوثيقة : رسالة جامعية

عنوان الوثيقة : *دراسة الخواص الفيزوكيميائية والسطحية والحفزية للنظام المزدوج لأكسيدي النحاس والمنجنيز*

STUDIES OF PHYSICOCHEMICAL , SURFACE AND CATALYTIC PROPERTIES OF DOUBLE OXIDE SYSTEM Cu-Mn-O

لغة الوثيقة : العربية

المستخلص : تم تحضير حفازات النحاس – منجنيز ثنائية الأكسيد وذلك من المعالجة الحرارية (٣٥٠ – ٩٥٠°م) لراسب كربونات النحاس – منجنيز المحضر بطريقة الترسيب المتزامن عند ثبوت قيمة الأس الهيدروجيني ودرجة الحرارة باستخدام كربونات الصوديوم ونترات النحاس – منجنيز . وتمت دراسة الخواص الفيزيوكيميائية باستخدام التحليل الحراري الوزني (TG) والتحليل الحراري التفاضلي (DTG) وحيود الأشعة السينية (XRD) وخلصت هذه الدراسة إلى تكوين طور ماجنتيت النحاس (Cu1.5Mn1.5O4) كطورأساسي مبكراً عند درجات حرارة أقل من ٥٥٠°م بالإضافة إلى أكاسيد النحاس والمنجنيز وذلك لجميع العينات المحضرة والمعالجة حرارياً عند درجات حرارة تتراوح بين ٥٥٠ وَ ٩٥٠°م. وبدراسة المساحة السطحية النوعية (SBET)باستخدام امتزاز غاز النيتروجين عند -١٩٦°م وجد أن المساحة السطحية لجميع العينات المحضرة والمعالجة حرارياً تقل برفع درجة حرارة التحميص وبزيادة نسبة المنجنيز / النحاس . تمت دراسة الكفاءة الحفزية لجميع المواد الصلبة المحضرة وذلك باستخدام تفكك فوق أكسيد الهيدروجين وكذلك أكسدة غاز أول أكسيد الكربون باستخدام غاز الأكسجين وخلصت هذه النتائج إلى أن أكثر الحفازات كفاءة هو ذلك الذي يحتوي على نسبة نحاس/منجنيز ٢/١ والمعالج حرارياً عند ٤٥٠°م.

المشرف : أ.د/ سليمان بن ناصر باسهل .د/ محمد بن مختار مصطفى

سنة النشر : ٢٠٠٧