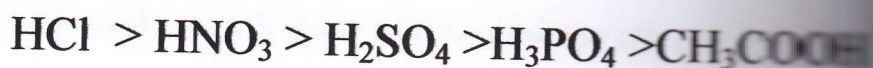


الخلاصة

الكربون المنشط موصل ضعيف ($18 \times 10^{-3} \text{ S m}^{-1}$) وقد تم تحسين مساهمة الكهربية باستخدام طرق المعالجة المختلفة ومنها المعالجة الحرارية في تدرجات حرارة الكربون المنشط بدرجات حرارية مختلفة في الهواء من 100°C ولغاية 600°C وكذلك المعالجات الكيميائية التي تستخدم بها الحوامض التالية :

(HCl ; HNO_3 ; H_2SO_4 ; H_3PO_4 ; CH_3COOH)

وقد وجد ان حامض الهيدروكلوريك اعطى افضل نتائج حيث انخفضت المقاومة الكهربية من 55Ω للكربون المنشط غير المعالج الى 21.8Ω للكربون المنشط المعالج بحامض الهيدروكلوريك وكان ترتيب الحوامض بالنسبة لفعاليتها التوسيعية الكهربائية كالآتي:



المعالجة بالمذيبات العضوية (الكلوروفورم ،الاسيتون ،داي اثيل إيثر ، بنزين ،إيثان) وكان افضلها مذيب الكلوروفورم حيث بلغت المقاومة الكهربائية 23.5 Ω وكانت افضل نتيجة للمعالجة هي ببورو (ZnCl₂\HCl) وكانت افضل نتيجة للمعالجة هي ببورو حيث انخفضت المقاومة الكهربائية الى 23.5 Ω وهي من افضل النتائج بعد حامض الهيدروكلوريك . واستخدمت ايضا المعالجة بالبروم (مطول همر) والمعالجة بالبروم بالاضافة الى المعالجات الكيميائية التي تضمنت المعالجة بمذيب اولا والذي يعمل على ازالة الطبقة العازلة عن سطح الكربون المنشط لتصبح المجاميع الفعالة مكشوفة ومهيأة للتأثر بالعوامل المؤكسدة ، عوامل مختزلة) والتي اعطت افضل النتائج