http://uobabylon.edu.iq/media/press.aspx?mid=50251

رسالة ماجستير في كلية الهندسة تناقش تقييم عمليات الأكسدة الكهروكيمياوية

ناقشت رسالة ماجستير في كلية الهندسة (تقييم عمليات الأكسدة الكهروكيمياوية المتقدمة لمعالجة المياه الفينولية المحضرة)، للطالبة زهراء محمد جودة فيروز، بإشراف الأستاذ المساعد الدكتور علاء نور غانم الموسوي .

nbsp;   &
;

كشفت الدراسة عن إمكانية استخدام عملية الأكسدة الانودية المباشرة وغير المباشرة لإزالة الفينول من مياه المخلفات باستخدام مفاعل كهروكيمياوي ذي صفائح متوازية مع جريان داخلي.

وتم دراسة إزالة الفينول تحت تأثير عوامل مختلفة وهي مادة القطب, التركيز الابتدائي للفينول, كثافة التيار المسلط, مدة التحليل الكهربائي, معدل جريان المحلول.وأظهرت النتائج أن عملية الأكسدة الانودية المباشرة أعطت كفاءة إزالة مقبولة للفينول 74.4% و 83.7% عند كثافة تيار 70 ملي امبير/سم2, معدل جريان 12 لتر/ساعة و تركيز ابتدائي للفينول 100 ppm , باستخدام الكرافيت و PbO2 كمادة انود، في حين أن عملية الأكسدة غير المباشرة أعطت نسبة إزالة أفضل للفينول 88.7% عند كثافة تيار 70 ملي امبير/سم2, معدل جريان 12 لتر/ساعة وتركيز ابتدائي للفينول 100 ppm, باستخدام الكاربون فيلت كمادة كاثود والحديد كمادة انود على التوالي.

علي حسن كريم