

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای سینتیکی و دینامیکی الکتروکاتالیزور اکسایش الکتروکاتالیزوری اتیلن گلیکول

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مریم دانش مایه - کارشناسی ارشد شیمی تجزیه

مریم ابریشم کار - دکتری شیمی تجزیه

خلاصه مقاله:

در این مقاله با بکارگیری میکرو زئولیت ZSM-5 در پیکره خمیر کربن به منظور ساختن الکتروکاتالیزور اصلاح شده، به بررسی اکسایش الکتروکاتالیتیکی اتیلن گلیکول پرداخته شده بر طبق مطالعات انجام شده مشخص شد که الکتروکاتالیزور اصلاح شده با میکرو زئولیت نیکل دار شده واجد نیکل (Ni/NiZSM-5/CPE) نسبت به الکتروکاتالیزور ساده خمیر کربن (CPE) از فعالیت کاتالیزوری خوبی برای اکسایش اتیلن گلیکول در محیط قلیایی برخوردار است. همچنین، اثر سرعت روبش پتانسیل بوسیله تکنیک ولتامتری چرخه ای، بر روی پاسخ الکتروشیمیایی الکتروکاتالیزور مطالعه شد و میزان پوشش سطحی نیکل هیدروکسید (Γ^*) در سطح $10 \times 10^{-2} \text{ mol cm}^{-2}$ Ni/NiZSM-5/CPE2/5، وضرب انتقال الکترون زوج ردوکس (α) موجود در سطح الکتروکاتالیزور اصلاح شده، گزارش شد.

کلمات کلیدی:

اتیلن گلیکول، زئولیت ZSM-5 /پیل سوختی، الکتروکاتالیز، الکتروکاتالیزور اصلاح شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212114>

