

عنوان مقاله:

بررسی الکترواکسیداسیون متانول در سطح الکتروده اصلاح شده بر پایه نانو کامپوزیت نیترید کربن گرافیتی/نانوذرات پلاتین

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

صفاء عبدالکاظم المنصراوی - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

غلامحسین رونقی - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

بهجت دیمی نیت - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

خلاصه مقاله:

در این پروژه تحقیقاتی، نانو ذرات نیترید کربن گرافیتی (gC_3N_4) و الکتروده اصلاح شده $Pt/gC_3N_4/FTO$ سنتز شدند. الکترواکسیداسیون متانول در سطح الکتروده اصلاح شده با استفاده از روشهای ولتامتری چرخهای، کروئوآمپرومتری و طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی در حضور و غیاب نور مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان میدهند که الکتروکاتالیست نوری تثبیت شده در سطح الکتروده، بستر مناسبی برای نانو ذرات پلاتین در اکسایش متانول میباشد، به طوری که الکتروده $Pt/gC_3N_4/FTO$ فعالیت الکتروشیمیایی و هدایت پروتونی بهتری را در مقایسه با الکتروده FTO/Pt نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

نیترید کربن گرافیتی، نانوذرات پلاتین، الکترواکسیداسیون متانول، الکتروکاتالیست نوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/814364>

