سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
سنتز و مشخصه یابی اکسید گرافن با استفاده از پراش پرتو ایکس و طیف سنجی رامان

محل انتشار:
سومین کنفرانس ملی تجهیزات و فناوری های آزمایشگاهی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:
مصطفی بدرود - *دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی ، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران*

فهیمه حوری آباد صبور - *هیئتعلمی گروه آموزشی مهندسی شیمی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران*

مجید صفاجو جهانخانملو - *هیئتعلمی گروه آموزشی مهندسی شیمی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران*

خلاصه مقاله:
گرافن و مشتقات آن به دلیل ویژگیهای خاص مکانیکی، شیمیایی و الکتریکی یکی از گزینه های مناسب برای کاربردهای مختلف نظیر کاربرد در ساخت انواع کامپوزیت ها میباشند. کامپوزیتهای مختلف گرافن با موادی همچون پلیمرها، نانو ذرات فلزی و مواد کربنی مختلف خواص ویژه ای را ایجاد میکند که موجب میشود این دسته از مواد در کاربردهایی همچون بیوسنسورها، ذخیره سازی انرژی، داروسازی و تصفیه آب مورداستفاده قرار گیرند. در این مقاله سنتز و مشخصه یابی اکسید گرافن موردبررسی قرارگرفته است. ابتدا اکسید گرافن به روش هامرز بهبودیافته سنتز شده و سپس نمونه با آنالیزهای پراش پرتوایکس (XRD) و طیف سنجی رامان مشخصه یابی شده است. از آنالیزهای XRD و طیف سنجی رامان برای بررسی تغییرات ساختاری ایجادشده در گرافیت حین سنتز و تشکیل اکسید گرافن استفاده شده است.

کلمات کلیدی:
اکسید گرافن، پراش پرتو ایکس (XRD)، طیف سنجی رامان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/1549753