

عنوان مقاله:

تغییر ترشوندگی لایه اکسید گرافین با استفاده از کاهش به روش فوتوکاتالیستی

محل انتشار:

مجله پژوهش فیزیک ایران، دوره 16، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

رضا آرام - گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، زنجان

رضا رسولی - گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه زنجان، زنجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله نتایج اثر کاهش فوتوکاتالیستی بر آبدوستی ورقه های اکسید گرافین ارایه میگردد. ورقه های اکسید گرافین از طریق اکسید کردن گرافیت طبیعی و ورقه کردن آن با شوک مکانیکی تهیه شده و سپس در حضور نانوذرات دی اکسید تیتانیوم تحت تابش اشعه فرابنفش قرار گرفتند. طیف سنجی رامان و میکروسکوپ نیروی اتمی نشان دادند که با افزایش تابش میزان زبری در سطح افزایش مییابد. همچنین میزان آبدوستی نمونه ها با اندازهگیری زاویه تماسی قطرات میکرولیتری آب دیونیزه، نشان داد که با افزایش مدت زمان تابش تا 8 ساعت زاویه تماسی نمونه ها از حدود 72 درجه تا حدود 98 درجه افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

زاویه تماسی، اکسید گرافین، نانوذرات دیاکسید تیتانیوم، کاهش فوتوکاتالیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/820344>

