

## عنوان مقاله:

گرافن : ویژگیها، کاربردها و روشهای ساخت

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی توسعه علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

امین فاضلی - دانشجوی کارشناسی ارشد

احمد رضایی جوردی - استادیار عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی ایندگان

محمد کاظم انوری فرد - استادیار گروه علوم مهندسی دانشکده فنی و مهندسی شرق گیلان دانشگاه گیلان رودسر و اجارگه ایران

## خلاصه مقاله:

گرافن یک نانوماده جدید دوبعدی متشکل از اتمهای کربن خالص است که آن را دگرشکل یا آلوتروپ دوبعدی کربن میدانند این ترکیب دارای خواص الکترونیکی نوری حرارتی و مکانیکی فوق العاده ای است تحقیقات فشرده ای که در برنامه های زیستی با استفاده از گرافن و مشتقات آن انجام شده است نشان میدهد با توجه به خواص شگفت انگیزی که در گرافن وجود دارد مثل رسانایی الکتریکی استثنایی رسانایی حرارتی فوق العاده مقاومت مکانیکی و سطح بسیار بالای گرافن که موجب خواص بسیار مهمی در این ماده میشود مثل قدرت بالای اتصال مواد به آن میتوان آن را به عنوان ماده ای خاص کاربردی و فوق العاده در حوزه شیمی و پزشکی و در این اواخر در برق دانست از استفاده های گرافن در برنامه های گسترده میتوان به استفاده از این ماده در تولید سلولهای خورشیدی و .... را نام برد

## کلمات کلیدی:

گرافن / چگالی حامل / اثر هال کوانتومی / نانونوارهای گرافن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/543725>

