

عنوان مقاله:

گرافن یک ابر ماده با خصوصیات ویژه

محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

میکائیل جنتی الوار - گروه مکانیک دانشکده مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز،

خلاصه مقاله:

گرافن ساختار دو بعدی از یک لایه منفرد شبکه لانه زنبوری کربنی می باشد. گرافن به علت داشتن خواص فوق العاده در رسانندگی الکتریکی و رسانندگی گرمایی، چگالی بالا و تحرک پذیری حامل های بار، رسانندگی اپتیکی و خواص مکانیکی به ماده ای منحصر بفرد تبدیل شده است. این سامانه جدید حالت جامد به واسطه این خواص فوق العاده به عنوان کاندید بسیار مناسب برای جایگزینی سیلیکان در نسل بعدی قطعه های فوتونیک و الکترونیک در نظر گرفته شده است و از این رو توجه کم سابقه ای را در تحقیقات بنیادی و کاربردی به خود جلب کرده است. در مقاله حاضر دید کلی در مورد ابر ماده گرافن ارائه شده همچنین نحوه تولید این ماده دو بعدی بیان خواهد شد. کلیاتی در مورد نانو لوله های کربنی نیز در مقاله حاضر آورده شده است

کلمات کلیدی:

گرافن، خود ترمیمی، ماده دو بعدی، ساخت گرافن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1116614>

