



### توسط محققان چینی؛ کربن سخت و انعطاف پذیر تولید شد

به نقل از یاهو نیوز، محققان روشی جدید برای تولید نوعی کربن یافته اند که بسیار سخت است اما در مجاورت گرما و فشار زیاد حالت ارتجاعی می یابد.

به نقل از یاهو نیوز، محققان روشی جدید برای تولید نوعی کربن یافته اند که بسیار سخت است اما در مجاورت گرما و فشار زیاد حالت ارتجاعی می یابد.

این روش توسط محققان چینی و آمریکایی به وجود آمده است. کربنی که با این روش ساخته می شود بسیار سبک است و می توان آن را در کمیت بالا تولید کرد. این بدان معناست که چنین کربنی را می توان برای مصارف مختلف از حلقه های ضد گلوله تا نوع جدیدی از دستگاه های الکترونیکی به کاربرد.

کربن عنصر خاصی است زیرا اتم های آن می توانند پیوندهای مختلفی را ایجاد کنند و در نتیجه ساختارهای متفاوتی خواهند داشت. به عنوان مثال اتم های کربن با پیوندهای  $sp^3$ ; الماس را به وجود می آورند اما همین اتم ها با پیوندهای  $sp^2$ ; گرافیت را تولید می کنند.

نوع دیگری از کربن نیز به نام کربن شیشه ای وجود دارد که از پیوندهای  $sp^2$ ; تشکیل شده است. کربن شیشه ای خواص گرافیت و سرامیک را داراست.

اما کربن شیشه ای فشرده جدید دارای پیوندهای  $sp^3$ ; و  $sp^2$ ; است. به همین دلیل خواص عجیبی دارد. محققان با روشی ساده کربن شیشه ای فشرده را ساختند به همین دلیل می توان از این نوع کربن را با هزینه ای اندک در مقادیر کلان تولید کرد. آنها برای این کار از نوعی ماشین پرس استفاده کردند که به کربن فشار زیادی وارد کرد.

در حال این نوع کربن که علاوه بر قدرت و سختی، سبک و انعطاف پذیر است کاربردهای مختلفی خواهد داشت. می توان از آن برای تولید بدنه جت و هلی کوپتر استفاده کرد. در بخش الکترونیکی نیز این ماده محدودیت های مربوط به تولید میکروتراشه را از بین ببرد.