



کشف ماده ای سخت تر از الماس؛ در دمای اتاق الماس تولید کنید

محققان دانشگاه کارولینای شمالی فاز جدیدی از کربن جامد کشف را کرده اند که با استفاده از آن می توان در دمای اتاق الماس تولید کرد.

محققان دانشگاه کارولینای شمالی فاز جدیدی از کربن جامد کشف را کرده اند که با استفاده از آن می توان در دمای اتاق الماس تولید کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر، شکل گیری الماس در شرایط محیطی بسیار پیچیده و زیر فشار قابل توجهی صورت می گیرد اما اکنون گروهی از محققان دانشگاه کارولینای شمالی فاز جدیدی از کربن جامد موسوم به کربن Q کشف کرده اند که متفاوت از فازهای شناخته شده گرافیت و الماس است.

آنها همچنین تکنیکی برای استفاده از این فاز تازه کشف شده از کربن ارایه کرده اند که با استفاده از آن می توان در محیطهای عادی و دمای اتاق یعنی جایی که فشار هوای عادی حکمفرماست ساختارهای مرتبط با الماس را تولید کرد.

برای درک بهتر این موضوع می توان گفت فازهای مختلفی از کربن یا هر ماده دیگری وجود دارد. گرافیت یکی از فازهای جامد کربن است و الماس فاز دیگری از آن.

محققان دانشگاه کارولینای شمالی می گویند: ما اکنون موفق به تولید فاز سوم کربن شده ایم. تنها مکانی که احتمالا می توان آن را در دنیای طبیعی کشف کرد جایی در هسته سیارات است.

فاز تازه کشف شده کربن (Q) دارای ویژگیهای غیرعادی است. بدون شک مهمترین آنها این است خاصیت فرومغناطیسی دارد که در دیگر فرمهای کربن دیده نمی شود.

آنها اعلام کردند که حتی تصور کشف این فاز خاص از کربن را هم نمی کرده اند.

نکته حیرت انگیز دیگر این است که کربن Q حتی از الماس هم سخت تر است و در صورت قرار گرفتن در معرض سطوح اندک انرژی هم می درخشد.

از این رو می توان از این کشف تاریخی در توسعه صنایع گوناگونی از جمله تجهیزات الکترونیکی استفاده کرد.