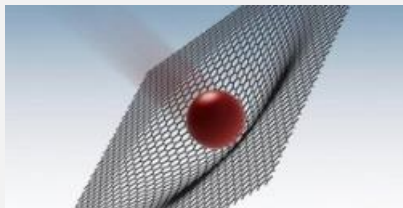


ساخت جلیقه ضدگلوله با گرافن

دانشمندان امریکایی اعلام کردند گرافن را می‌توان برای ساخت جلیقه ضدگلوله به کار برد.



دانشمندان امریکایی اعلام کردند گرافن را می‌توان برای ساخت جلیقه ضدگلوله به کار برد.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، این محققان، آزمایشگاه‌های بالیستیک مینیاتوری را با شلیک کردن کره‌های سیلیکای ریز به ورقه‌های گرافن انجام دادند و اعلام کردند لایه‌های با ضخامت یک اتم گرافن می‌توانند در جذب برخوردها قوی‌تر از فولاد عمل کنند.

گرافن از ورقه اتم‌های منفردی ساخته شده که در ساختاری کندومانند آرایش شده‌اند. این ماده، نازک، قوی، انعطاف‌پذیر و از لحاظ الکتریکی رسانا بوده و پتانسیل متحول کردن ساخت ابزار الکترونیکی و فناوری‌های دیگر را دارد.

«جا-هوانگ لی» از دانشگاه ماساچوست در امهرست و همکارانش از لیزر برای مشاهده میکروگلوله‌های سیلیکا در هنگام نفوذشان به ورقه‌های گرافن با ضخامت 10 و 100 لایه استفاده کردند.

دانشمندان انرژی حرکتی این کره‌ها را پیش و پس از برخوردشان به ورقه‌های گرافن مقایسه کردند. مشاهدات انجام شده با استفاده از یک میکروسکوپ الکترونی نشان دادند گرافن انرژی را با کش آمدن به شکل مخروط و سپس پخش کردن این انرژی در جهت‌های مختلف پراکنده کردند.

این آزمایش‌های مینی‌بالیستیک نشان دادند استحکام و سختی خارق‌العاده گرافن به آن امکان جذب بین هشت و 10 برابر برخوردهایی را می‌دهد که فولاد می‌تواند تحمل کند.