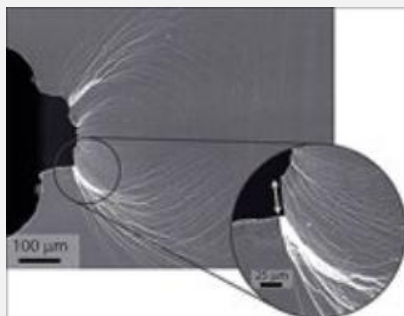


یک ابر فلز شیشه‌ای مقاوم تر از فولاد تولید شد

دانشمندان آمریکایی موفق شدند یک ابر فلز جدید را تولید کنند که ظاهری شبیه به شیشه دارد اما مقاومت آن حتی از فولاد نیز بالاتر است.



یک ابر فلز شیشه‌ای مقاوم تر از فولاد تولید شد

همیشه‌ری‌آتلاین:دانشمندان آمریکایی موفق شدند یک ابر فلز جدید را تولید کنند که ظاهری شبیه به شیشه دارد اما مقاومت آن حتی از فولاد نیز بالاتر است.

به گزارش مهر، محققان موسسه تکنولوژی کالیفرنیا مقاوم‌ترین فلز دنیا را تولید کردند. این ابر آلیاژ فلزی که ظاهری شبیه به شیشه دارد 90 درصد از پالادیم، 3 درصد از نقره و باقیمانده آن از ژرمانیم، سیلیکون و گوگرد تشکیل شده است. این ابر فلز پس از 109 بار تلاش ایجاد شد.

این آلیاژ جدید دو خاصیت مهم دارد که اولی نیرو و دومی مقاومت بالای آن است. تاکنون تصور می‌شد که نمی‌توان همزمان هر دوی این خواص را در یک فلز ایجاد کرد.

نیرو به فلز اجازه می‌دهد که بدون تغییر شکل وزنه‌های بسیار بالا را تحمل کند و مقاومت یک خاصیت خمیدگی زیاد را تضمین کرده و امکان شکسته شدن فلز را کاهش می‌دهد.

این ابر فلز می‌تواند در پزشکی مثل ساخت پلاک‌های قابل استفاده در استخوان‌های شکسته کاربرد داشته باشد.

قیمت بالای پالادیم که بیشتر این آلیاژ را می‌سازد و حدود 485 پوند در اونس قیمت دارد می‌تواند در تجاری سازی این ابر فلز یک مشکل اساسی باشد.

براساس گزارش نیچر، گام بعدی این محققان می‌تواند آزمایش فلزات ارزانتری چون آهن و آلومینیم به جای پالادیم باشد.