

پارچه‌ای از ابریشم و طلای 24 عیار



گروهی از دانشمندان سوئیسی با استفاده از فناوری نانو پارچه فناورانه‌ای را توسعه داده‌اند که هر 8 گرم آن از ابریشم، پشم، طلای عیار 24 و یک ماده نوآورانه ساخته شده است.

گروهی از دانشمندان سوئیسی با استفاده از فناوری نانو پارچه فناورانه‌ای را توسعه داده‌اند که هر 8 گرم آن از ابریشم، پشم، طلای عیار 24 و یک ماده نوآورانه ساخته شده است.

به گزارش مهر، محققان پروژه فیبر طلا در لابراتوارهای فدرال علوم مواد و فناوری در سوئیس با ابداع گرانترین پارچه دنیا توانستند صنایع نساجی را فتح کنند.

این پروژه، تکامل تلاشهای گذشته این دانشمندان در روکش کردن الیاف پلی استری با اتمهای نقره است. در حقیقت، نقره به پارچه‌ها یک خاصیت ضدباکتریایی و الکتریکی می‌دهد و به همین دلیل پارچه‌های پلی استری با روکش نقره می‌توانند در صنایع الکترونیک (برای مثال توسعه حسگرها) کاربرد داشته باشند. اکنون این دانشمندان نشان دادند که طلا نیز می‌تواند به همان روش نقره رفتار کند.

این محققان برای دستیابی به این پارچه با استفاده از فناوریهای نانو، یک شمش کوچک 24 عیار را در سرعت بسیار بالایی با یونهای آرگون بمباران کردند.

در پی این برخوردها، اتمهای طلا از شمش خارج شدند و همانند باران بر روی یک رشته پلی استری فرود آمدند. هرچند تمام این فرایند در داخل دستگاهی به بزرگی یک یخچال رخ داد، اما امکان اجرای آن در مقیاس صنعتی نیز وجود دارد به طوریکه شرکای این پروژه موفق شدند یک کیلومتر رشته پوشیده با اتمهای طلا را تولید و از آن در پارچه بافی استفاده کنند.

براساس گزارش Nanowerk LLC، از این پارچه که بسیار سخت و مقاوم و همزمان بسیار انعطاف پذیر است کراواتی ساخته شده است که از کریسمس با قیمت 8 هزار دلار وارد بازار می‌شود. روکش طلای این کراوات محتوی 8 گرم طلا به قطر تنها 1 نانومتر است.