

<http://physicsworld.com/cws/article/news/31812>

2007/11/15

راه - جدیدی برای ساختن - نانولوله

فرآیند - جدیدی بار آورده اند برای ساختن - نانولوله‌ها ی کربنی در یک مرحله، که می‌شود آن را تجارتي کرد. در این روش یک ماده ی آلی ی کربن دار مثل - اتانُل، هگزان، متان، یا نفت را هم‌راه - اندک ی از یک کاتالیزرگر - آهن دار به اسم - فروسین در یک کوره حرارت می‌دهند. کربن - ماده ی آلی جدا، و روی کاتالیزرگر به شکل - نانولوله‌ها ی دراز - با دیواره‌ها ی نازک بازآراسته می‌شود. در این فرآیند رشد - نانولوله‌ها بسیار سریع است و می‌شود آن‌ها را مثل - نخ ریسید، چنان که تا 50 متر نانولوله بر دقیقه ساخته می‌شود [1]. نانولوله‌ها بسیار محکم اند و استحکام - شان تا دما ی 300° در هوا حفظ می‌شود. گره‌زدن هم ویژه‌گی‌ها ی مکانیکی - شان را تغییر نمی‌دهد. ویژه‌گی‌ها ی الکتریکی و گرمایی ی آن‌ها هم بسیار خوب است.

[1] Scienceexpress 1147635