

ماس موصل للكهرباء



إعداد: محمد عز الدين

نجح فريق من الباحثين الصينيين بقيادة جامعة تشنغتشو، في تطوير الماس يتمتع بالقدرة على توصيل الكهرباء، الماس الذي يعرف عنه بأنه أقدس مادة تتشكل طبيعياً، وأنه موصل جيد للحرارة وليس للكهرباء.

ولصناعة الماس الاصطناعي، يستخدم الباحثون تقنيات ارتفاع الضغط، ودرجة الحرارة، أو ترسيب بخار الكربون.

ولتحويل الماس موصل للكهرباء، استخدم الباحثون مادة «الجرافين»، وهو شكل آخر من أشكال الكربون، يتمتع بقابلية عالية لتوصيل الكهرباء، لتكوين مركبات بحجم سنتيمتر من الماس والجرافين، ثم صنعوا حبيبات الماس متناهية الصغر، مترابطة مع طبقات الجرافين، تحت نطاق درجة حرارة معتدلة تتراوح ما بين 1300 إلى 1500 درجة مئوية، وظروف ضغط بلغت 12 جيجا باسكال، ويحتفظ الهيكل المركب لهذه الماسات الجديدة بصلابة الماس الطبيعي، ما يعني أنه لن يكون من السهل تحطيمه.

