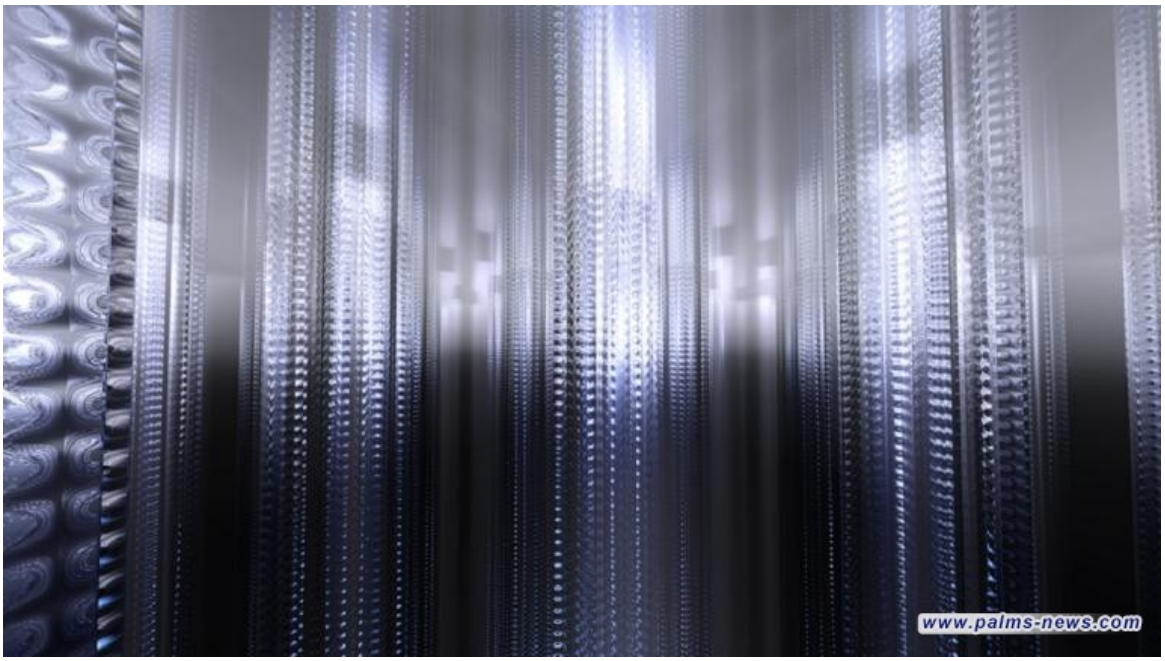
كيف يتم تحويل الأسمنت والمواد القديمة إلى بطاريات طاقة



نخيل نيوز || وكالات

قام فريق من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (□□□) وجامعة هارفارد في الولايات المتحدة بخلط الأسمنت والماء وأسود الكربون معا وهي مادة مثل الفحم الناعم الذي يتم إنشاؤه من عمليات الاحتراق غير المكتملة.

ويقول أدمير ماسك، عالم المواد في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا :المادة رائعة، لأن لديك أكثر المواد التي صنعها الإنسان استخداما في العالم، الأسمنت، الذي يتم دمجه مع أسود الكربون، وهي مادة تاريخية معروفة .

إذ تمت كتابة مخطوطات البحر الميت بها. لديك هذه المواد التي يبلغ عمرها ألفا عام على الأقل والتي عندما تجمعها بطريقة معينة تتوصل إلى مركب نانوي موصل.

ويفترض الباحثون أن يستطيع المنزل الذي يحتوي على أساس مصنوع من الأسمنت الفائق أن يخزن طاقة كافية لتشغيل هذا المنزل ليوم واحد - ويمكن إنتاج الطاقة من خلال مصادر متجددة مثل الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح.

ويمكن أيضا نشر الخليط على الطرق لتشغيل المركبات الكهربائية أثناء مرورها (وهو ابتكار يبحث فيه العديد من المشاريع البحثية). هناك مفاضلة بين سعة التخزين والقوة الهيكلية، ولكن يمكن تكييف الأسمنت لحالات استخدام مختلفة حسب الحاجة.

ومن المحتمل أن يحول هذا الأسمنت المكهرب أساسات المباني والطرق إلى بطاريات لا حدود لطاقتها تقريبا.

وفي الوقت الحالي تعتبر مكثفات الأسمنت صغيرة نسبيا، ولديها طاقة كافية لإضاءة بعض مصابيح □□□.