

CHẾ TẠO VẬT LIỆU LÀM SIÊU XE TỪ HOA QUẢ

Các nhà khoa học Brazil tuyên bố, các xe hơi chế tạo từ chuối và dứa có thể lăn bánh trên đường trong vòng 2 năm tới.

Các nhà khoa học đang thử nghiệm dùng chất dẻo gia cố từ sợi dứa và chuối để chế tạo thân xe hơi siêu bền.

Được đánh giá là sự phát triển công nghệ xanh đầy triển vọng, các nhà nghiên cứu ở Brazil đã sử dụng các sợi từ thực vật để tạo ra một thể hệ thân xe hơi siêu bền mới. Họ tin rằng, loại vật liệu này trong tương lai không chỉ được sử dụng để sản xuất thân xe hơi mà còn cả các chi tiết máy móc.

Tờ Daily Mail đưa tin, loại chất dẻo mới, vốn được tăng cường sức mạnh bằng các sợi hoa quả, đã được các nhà sản xuất đưa vào thử nghiệm và họ lạc quan rằng, có thể sử dụng chúng để chế tạo xe hơi trong vòng 2 năm tới.

Tiến sĩ Alcides Leao thuộc Đại học Sao Paulo cho hay, chất dẻo được gia cố bằng các sợi cực nhỏ từ những loại hoa quả mềm như dứa và chuối sẽ trở nên siêu bền.

Ông Leao khẳng định: "Các đặc tính của những loại chất dẻo này vô cùng lạ thường. Chúng nhẹ nhưng rất bền. So với các chất dẻo thông thường, chúng nhẹ hơn 30% nhưng bền chắc gấp 3-4 lần.

Chúng tôi tin rằng rất nhiều bộ phận xe hơi, kể cả chấn bùm, hãm xung và các mảnh thân xe sẽ được làm từ các sợi hoa quả có kích thước nano trong tương lai. Chúng sẽ giúp giảm trọng lượng các xe hơi cũng như cải thiện vấn đề năng lượng".

Nhiều thế kỷ qua, các sợi thực vật từ gỗ đã được sử dụng để làm giấy. Tuy nhiên, gần đây, các nhà khoa học phát hiện thấy rằng, quá trình chế biến gỗ chuyên sâu sẽ giải phóng các sợi xenlulô "nano" siêu nhỏ đến mức 50.000 sợi có thể xếp vừa chiều rộng của một sợi tóc người.

Tiến sĩ Leao và các cộng sự từ lâu đã nghiên cứu những sợi thực vật khác thường để làm chất dẻo bền hơn, nhẹ hơn và thân thiện với môi trường hơn so với các loại đang được sử dụng. Trong số những nguyên liệu thô hứa hẹn nhất có lá dứa và curaua - một loại thực vật có họ hàng với cây dứa, sinh trưởng phổ biến ở Nam Mỹ. Các nguồn cung cấp xenlulô "nano" tốt khác là chuối, sợi xơ trong vỏ dứa, ...

Theo tiến sĩ Leao, một số loại sợi như trên gần cứng như Kevlar, vật liệu siêu bền đang được sử dụng làm các áo chống đạn và xe bọc thép hạng nhẹ. Các chất dẻo gia cố sợi hoa quả cũng ít bị hư hại trước sức nóng, xăng dầu rò rỉ, nước và oxy hơn so với các chất dẻo dùng chế tạo xe hơi phổ biến hiện nay.