

HÃNG TOYOTA GIỚI THIỆU PIN TẮM CỨNG Ở NHẬT BẢN

Pin lithium ion là một trong những loại pin có thể sạc lại được phổ biến nhất được sử dụng trong nhiều ứng dụng từ đồ điện tử cầm tay tới các xe hybrid và xe điện plug-in.

Pin lithium ion. (Nguồn: Internet)

Tuy nhiên, chất điện phân phản ứng dạng lỏng có trong pin lithium ion có thể làm cho pin không được ổn định. Ngoài ra, loại pin này còn bị mất một số đặc tính khi sử dụng trong thời gian dài. Để khắc phục được nhược điểm trên, hãng sản xuất xe hơi Toyota của Nhật Bản đã có trong tay một sản phẩm có mức điện cấp khỏe hơn và mức độ lưu trữ lâu hơn so với pin lithium ion thông thường.

Mới đây, hãng đã tiết lộ một pin nguyên mẫu sử dụng lớp phủ bằng sứ trên các vật liệu cực điện dương khiến cho nó có thiết kế ở dạng tấm cứng: một vật liệu được tạo ra từ một phản ứng hóa học giữa các bề mặt biên của các cực điện dương và chất điện phân thể cứng, làm tăng điện trở. Mức điện áp trung bình của pin này là 14,4V. Pin nguyên mẫu này có thể sử dụng an toàn ở nhiệt độ trên 100 độ C, một mức nhiệt độ sẽ khiến cho các chất điện phân thể lỏng trong các pin li-ion hiện thời sôi sùng sục.

Hơn nữa, tất cả pin thể cứng đều an toàn hơn pin có chất điện phân hữu cơ vốn sẽ bị cháy trong nhiệt độ cao và vì nó không có chứa chất lỏng nên bao bì cho nó cũng đơn giản hơn.