

TIẾT KIỆM NHIÊN LIỆU BẰNG ETHANOL

Các nhà nghiên cứu Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) cho biết bơm lượng nhỏ ethanol vào động cơ khi xe đang tăng tốc hoặc leo dốc có thể tiết kiệm nhiên liệu khoảng 20-30%.

Các nhà nghiên cứu Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) cho biết bơm lượng nhỏ ethanol vào động cơ khi xe đang tăng tốc hoặc leo dốc có thể tiết kiệm nhiên liệu khoảng 20-30%.

(Ảnh: typepad)

Hệ thống như vậy có thể giúp các hãng xe sử dụng động cơ nhỏ hơn trong các loại xe vì sẽ giảm trọng lượng và tăng hiệu suất tiêu hao nhiên liệu so với cách gắn thêm động cơ "lai". Ước tính, việc trang bị hệ thống bơm ethanol vào xe sẽ tốn khoảng 1.000 USD và xe hơi sử dụng hệ thống này sẽ được sản xuất đại trà vào năm 2011.

Hệ thống chỉ sử dụng lượng nhỏ ethanol và bình chứa nhiên liệu này trong xe hơi cần được bơm lại sau 3 tháng. Bộ nạp điện tuabin được cài thêm để sản xuất điện. Hệ thống bơm ethanol với bộ nạp điện tuabin sẽ cho phép sản sinh điện nhiều hơn động cơ thường có cùng kích cỡ.

Áp suất và nhiệt độ cao hơn của máy nén khí kiểu tuabin có thể dẫn đến tình trạng sốc – xảy ra khi nhiên liệu và không khí trong động cơ cháy sớm làm giảm hiệu suất và có thể phá hoại động cơ. Công nghệ của MIT sẽ tránh vấn đề đó bằng cách bơm ethanol vào động cơ khi hiện tượng sốc có khả năng xảy ra. Ethanol sẽ bốc hơi và làm lạnh hỗn hợp nhiên liệu – không khí, ngăn nó không nổ cho đến khi động cơ sẵn sàng khởi động.

N.MINH