

Xăng sinh học E10 có gây hại cho động cơ xe?

14:41 27/01/2026

Các chuyên gia kỹ thuật khẳng định, bản thân xăng E10 không gây hại động cơ nếu được sử dụng đúng tiêu chuẩn.

Sáng 27/1, tại Tọa đàm "Chuyển đổi sang xăng E10, thị trường đã sẵn sàng?" do Báo Xây dựng tổ chức, đề cập đến những rủi ro có thể phát sinh đối với động cơ khi sử dụng xăng E10, PGS.TS Đàm Hoàng Phúc (Đại học Bách khoa Hà Nội) cho rằng, với các dòng xe đời mới sản xuất từ sau năm 2000, việc sử dụng xăng E10 về cơ bản không phải là vấn đề đáng lo ngại. Thực tế, trên thế giới, xăng E10 đã được sử dụng phổ biến từ lâu và các nhà sản xuất phương tiện đã nghiên cứu, thiết kế động cơ để thích nghi.



PGS.TS Đàm Hoàng Phúc (Đại học Bách khoa Hà Nội) cho rằng, với các dòng xe đời mới sản xuất từ sau năm 2000, việc sử dụng xăng E10 về cơ bản không phải là vấn đề đáng lo ngại - Ảnh: BTC

Theo PGS.TS Đàm Hoàng Phúc, rủi ro lớn nhất không nằm ở bản thân xăng E10, mà ở việc sử dụng sai tiêu chuẩn nhiên liệu so với thiết kế động cơ. Người tiêu dùng cần đặc biệt lưu ý xe của mình đáp ứng tiêu chuẩn Euro 3, Euro 4 hay Euro 5 để lựa chọn nhiên liệu phù hợp, qua đó bảo vệ cả phương tiện và chi phí sử dụng lâu dài.

Phân tích sâu hơn về mặt kỹ thuật, vị chuyên gia này cho rằng ethanol là một chất dung môi, không gây ảnh hưởng đến các chi tiết cơ khí kim loại của động cơ, mà chủ yếu tác động đến các vật liệu phi kim như gioăng, phớt, cao su. Với các phương tiện được thiết kế phù hợp, nhà sản xuất đã tính toán và thay đổi vật liệu để đảm bảo an toàn khi sử dụng nhiên liệu pha ethanol.

Về hiệu suất động cơ, ông Phúc cho biết từng tham gia nghiên cứu phối hợp với Toyota, so sánh ba loại nhiên liệu RON95, E5-RON95 và E10-RON95. Kết quả cho thấy, do nhiệt trị của ethanol thấp hơn xăng khoáng nên về lý thuyết công suất có thể giảm nhẹ, song chỉ số octan cao hơn lại giúp quá trình cháy diễn ra tốt hơn. Tùy theo từng chế độ vận hành của động cơ, công suất có thể khác nhau và chỉ có thể kết luận chính xác thông qua các kịch bản thí nghiệm với thiết bị đo chuyên dụng. Nhìn chung, mức dao động công suất nằm trong ngưỡng cộng trừ khoảng 5%, còn mức tiêu thụ nhiên liệu tăng khoảng 1-3% trong quá trình sử dụng.

Về an toàn cháy nổ, ethanol có nhiệt độ bắt cháy cao hơn xăng, do đó khả năng cháy thấp hơn. Cùng với việc được kiểm soát chặt chẽ bằng các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN), xăng E10 không làm gia tăng nguy cơ cháy nổ, người tiêu dùng có thể yên tâm sử dụng.

Từ góc độ kỹ thuật, PGS.TS Đàm Hoàng Phúc nhấn mạnh, những lo ngại xoay quanh xăng E5 hay E10 không xuất phát từ bản chất công nghệ, mà chủ yếu là nỗi lo về chất lượng triển khai. Nếu nhiên liệu đạt chuẩn, hạ tầng được kiểm soát tốt và có sự đồng hành rõ ràng giữa cơ quan quản lý nhà nước, doanh nghiệp và các hãng xe, thì việc chuyển sang sử dụng xăng E10 sẽ là bước chuyển đổi an toàn, góp phần giảm phát thải trong bối cảnh hiện nay.

Các mẫu xe trên thị trường đều phù hợp sử dụng xăng E10

Đại diện Hiệp hội Các nhà sản xuất ô tô Việt Nam (VAMA), ông Đào Công Quyết cho biết từ góc độ các nhà sản xuất ô tô, đến nay hầu hết các mẫu xe đang lưu hành trên thị trường đều đã được thiết kế, tính toán để phù hợp với việc sử dụng xăng E10. Song song với đó, VAMA đã triển khai nhiều hoạt động truyền thông, khuyến cáo tới hệ thống phân phối và các đại lý nhằm cung cấp thông tin đầy đủ, chính xác cho khách hàng.



Tọa đàm "Chuyển đổi sang xăng E10, thị trường đã sẵn sàng?" - Ảnh: BTC

Đặc biệt, các nhà sản xuất sẵn sàng thực hiện cam kết bảo hành đối với phương tiện trong trường hợp người tiêu dùng sử dụng đúng loại nhiên liệu theo các tiêu chuẩn kỹ thuật đã được khuyến cáo.

Cùng quan điểm, ông Lỗ Hải Nam, đại diện Hiệp hội Các nhà sản xuất xe máy Việt Nam (VAMM), cho biết hiện nay các phương tiện xe máy của các hãng thuộc VAMM, tương tự như ô tô, đều có thể chuyển đổi sang sử dụng xăng E10, kể cả những dòng xe đời cũ được sản xuất từ khoảng 20-25 năm trước.

Tuy nhiên, ông Nam lưu ý, khi sử dụng xăng E10, nếu phương tiện để lâu không vận hành, việc khởi động có thể khó khăn hơn so với sử dụng xăng khoáng thông thường, do đặc tính hút nước của nhiên liệu sinh học. Bên cạnh đó, xăng sinh học có tính tẩy rửa, nên với các hệ thống nhiên liệu sử dụng bình xăng kim loại, sau thời gian dài sử dụng có thể hình thành cặn bám; khi chuyển sang dùng xăng sinh học, các cặn này bị hòa tan, tạo thành các hạt nhỏ, có khả năng gây cản trở quá trình bơm hút nhiên liệu.

Trước những đặc điểm này, ông Lỗ Hải Nam cho biết các nhà sản xuất luôn khuyến cáo người sử dụng thực hiện đầy đủ việc kiểm tra, bảo hành, bảo dưỡng định kỳ hệ thống nhiên liệu. Nếu tuân thủ đúng các khuyến cáo kỹ thuật, người sử dụng hoàn toàn có thể hạn chế và tránh được những vấn đề phát sinh trong quá trình sử dụng xăng E10.

Theo quy định, từ ngày 1/6/2026, xăng sinh học E10 sẽ được sử dụng trên phạm vi toàn quốc. Đây là một trong những cột mốc quan trọng cho thấy sự quyết liệt của Chính phủ trong chính sách chuyển đổi năng lượng sạch, giảm phát thải nhằm bảo vệ môi trường, phù hợp với xu thế phát triển bền vững tại Việt Nam.

Theo Chinhphu.vn