

Khi xe không nổ máy

Tác Giả: Phạm Đình

Thứ Hai, 09 Tháng 2 Năm 2009 21:23

Là người ngồi sau tay lái chắc ai cũng từng trải qua ít nhiều giây phút khổ sở khi tra chìa khóa vào ổ máy mà xe cứ nằm trơ, không chịu nổ máy. Phạm Đình cũng từng gặp nhiều câu hỏi về lỗi máy và triệu chứng của các bệnh giống nhau. Có lẽ phải là thợ máy siêu đẳng, mới có “thần giao cách cảm” - đừng nghe và nhìn thấy máy từ cách xa nghìn trùng - mới dám chẩn đoán trong nháy mắt đúng hay sai. Anh chàng thợ máy của chúng ta dù có chuyên môn nghiên cứu cách máy cũng không dám ngạo mạn làm cái chuyện chẩn đoán... vô tuyền như vậy, nên đành phụng thờ các bệnh đã tham vấn. Hôm nay, xin đừng nêu ra ít nguyên nhân từng quát vớ vẩn như “xe không nổ máy”. Nguyên nhân này, nếu để quan tâm đúng mức, cũng có thể giúp chúng ta giải quyết đã sớm triệu chứng hay “bệnh ta” ăn vớ giữa lúc ta đang cần đến “bệnh” nhiều nhất.

I. Yếu tố cần thiết để máy nổ

Trước khi giải quyết vấn đề tại sao máy không chịu “work”, chúng ta phải xem những yếu tố nào để coi là cần thiết cho máy nổ, phải không bệnh? Đó là 5 yếu tố sau đây:

1. Điện (battery): Lúc máy cần phải được “turn over”, nghĩa là trục máy phải xoay với mô-tơ để nào đó, không cần nhanh quá (bởi vì xe chưa chạy), nhưng cũng không quá chậm quá. Muốn vậy, thì mô-tơ khởi động (starter motor) phải nhận được điện chuyển vào bình điện (battery).

2. Nhiên liệu (fuel): Trục là hỗn hợp xăng và khí trời phải được hòa trộn đúng tỉ lệ, và được cung cấp kịp thời vào lòng xi lanh.

3. Tia lửa (spark): Sau khi nhiên liệu được nạp vào trong xi lanh, lập tức phải có một tia lửa mạnh xuyên vào để kích hoạt hỗn hợp cháy nổ. Tia lửa này phát nguyên từ bu-gi.

4. Thời điểm phù hợp (proper timing): 3 động tác trên đây tuy không xảy ra đồng thời, nhưng theo nhau rất nhanh và rất sát sao. Nghĩa là, ngay khi xoay chìa trong ổ máy, làm mô-tơ động tác để giải là “đánh máy”, thì lập tức chúng ta khởi động mô-tơ chu kỳ thao tác sau đây: Bình điện kích hoạt mô-tơ, mô-tơ làm chuyển trục máy, trục máy mở cửa (valve) cho xăng và khí trời tràn vào lòng xi lanh, rồi kịp thời đóng lại để đẩy piston xuống nén cho nhiên liệu “đánh” vào ổ, kịp thời tiếp nhận một tia lửa xuyên vào để đốt khởi nhiên liệu nén lấy. Đây là lúc chúng ta nghe mô-tơ nổ.

Khi xe không nổ máy

Tác Giả: Ph&#m Đình

Thứ Hai, 09 Tháng 2 Năm 2009 21:23

“sinh”, tiếp theo là một tiếng “xích” và cả thảy sinh sôi liên tiếp, cho đến khi máy nổ giòn.

Ngồi trong phòng máy, tra chìa khóa vào ổ, xoay một vòng là hầu như ngay lập tức chúng ta nghe tiếng máy nổ. Không ngờ, giữa những “sát na” thối gianh đã diễn biến một tiến trình phức tạp như vậy. Nếu thao tác không xảy ra đúng vào thời điểm dành cho mình, thì mọi sự sẽ trở “rồ”, sẽ “hư hỏng” và sẽ không có tiến trình cháy nổ.

5. Đ nén (compression): Trên đây, chúng ta vừa nói đến đ nén, tức là khi piston giáng xuống như cái chày đập trên nền xuống đ nén cho nhiên liệu được lấp trong lòng xi lanh, thì đ nén đó phải đủ áp suất lên tới 120-170 psi trước khi tia lửa xẹt vào. Nếu nhiên liệu chưa được nén đúng mức, vẫn còn dưới 70-80 psi chẳng hạn, mà tia lửa đi đến đã trễ, thì hỗn hợp cháy nổ cũng không xảy ra.

Vậy khi chúng ta đã sẵn sàng xuất đi, mà xe không chịu nổ máy là vì sao? Lý do không có gì bí hiểm: Ít nhất là thiếu một trong các yếu tố trên đây: Battery không chịu phát điện? Mô tơ khởi động yếu? Hộp hộp xăng không đúng thời điểm? Valve khép mở không kịp? Tia lửa chưa đi vào lòng xi lanh không đúng mức? Nhiên liệu nén chưa tới?...

Trên đây là các câu hỏi này thối không dễ dàng. Vẫn biết nguyên nhân phải nằm trong số đó, nhưng thối là cái mờ bồng bong, không phải chờ trong 5, 10 phút vùi vùi vàng mà tìm ra được. Nhưng khi thối chuyên môn với đầy đủ máy móc chuyên đoán mà còn phải vò đầu bứt tai. Rốt may, thối a bần, trong đa số trường hợp, nguyên nhân là ở rớt điện giáng và dĩ nhiên: Bình điện yếu, hoặc hoàn toàn không có điện! Nhưng trường hợp bần ta ăn vào do những nguyên nhân còn lại tiếp theo chỉ ít xảy ra. Dĩ nhiên, với điểu kiện chúng ta là người biết sẵn sóc và bần trì bần đúng mức!

II. Đ t v n đ : Những câu hỏi cần trả lời

Cả thối, nếu xe không nổ máy trong một buổi sáng sớm mà vùi vùi vàng đi làm, hay trong một buổi chiều mà vùi vùi yêu người công nh đang chuẩn bị đi đ đ đ nh c h i, thì bần phải phải làm gì?

Trước tiên, xem bình điện có OK không? Lúc rớt xe chiều hôm qua, có đ đèn sáng rớt đi thối ng vô nhà không? Còn đ nh t trong máy không? Đ xăng trong bình không? Hay là, bình xăng

Khi xe không nổ máy

Tác Giả: Phạm Đình

Thứ Hai, 09 Tháng 2 Năm 2009 21:23

còn quá ít nhiên liệu? Áp suất nhớt xuống quá thấp? Đó là những điểm cần kiểm tra - đèn, xăng, nhớt - chúng ta có thể kiểm soát ngay được, mà không cần kiểm tra xét gì nữa.

Chị xin nói thêm một chút về bình điện: Bình điện yếu hoặc “chết” hẳn là một trong những nguyên nhân cần kiểm tra hàng đầu của xe không nổ máy. Rồi thì khi chúng ta quên không sạc điện và các máy móc trên xe. Đèn đèn qua đêm, thì đèn sẽ hết nhiên bình điện... đi đong. Những không phải chỉ có những nguyên nhân đèn mà mỗi xe mỗi tiêu hao điện. Xe còn có những thứ máy móc khác, như đèn trên mũi, radio, máy hát, và máy truy cập hình... Tất cả đều tiêu điện tích lũy trong battery. Khi hết máy mà bạn chỉ nghe một tiếng k-lích khô khan, điện đó có thể do bình chết (battery), không còn điện để khởi động mô-tơ (starter motor). Nếu muốn thử, xem nguyên nhân có thể do bình hay không, chúng ta có thể làm như sau: xoay chìa khóa máy (ignition) về vị trí để khởi động, xem Radio có hát không? Nếu vẫn không hát thì điện còn, những không có nghĩa là điện máy. Thứ cần kiểm tra tiếp theo (windshield wipers) trên kính chắn gió trước có thể xem: Nếu cần gạt di chuyển quá yếu, thì nguyên nhân đích thực là do bình.

Nếu bình còn khỏe, ta chỉ việc “câu” điện về vị trí khác để kiểm tra máy là được, bình sẽ tiếp thu điện và sau đó tiếp tục làm việc. Những nếu bình đã cũ sau 2, hoặc 3 năm sử dụng, nên đi mua một cái bình mới là “tiện việc sạch” nhất. Những khi bình cũ gặp những vấn đề về nguyên nhân nào đó, mà chỉ hiểu hôm qua còn work, sáng nay đã lăn đùng ra... “die”.

Nếu những yếu tố trên đây - đèn, xăng, nhớt - xét thấy đã OK mà máy vẫn không nổ, thì xin tiếp tục những câu này. Chúng tôi xin nêu các câu hỏi ra trước, rồi sẽ tiếp tục phân tích trong những trả lời tiếp theo:

- Có thể xoay chìa trong vị trí máy (ignition) được không?

- Đèn “security” - một trong những đèn báo trên táp-lô trước cần gạt nước - Có nháy lên khi bạn xoay chìa khóa về vị trí ON hay không?

- Khi xoay chìa về vị trí ON, đèn “Check Engine” có nháy lên không?

Khi xe không nổ máy

Tác Giả: Ph&#m Đình

Thứ Hai, 09 Tháng 2 Năm 2009 21:23

- Khi xoay chìa đ&# đ&# máy, có nghe tiếng sinh s&#ch nào không?

- Có cảm thấy trục máy xoay không? Quá ch&#m? hay quá nhanh?

- Nhìn xa h&#n m&#t chút, chúng ta nên t&# tra v&#n thêm: Gần đây Có lái xe qua vùng l&#y, vùng n&#c nào không? Có r&#a phòng máy không? Hoặc gần đây, có mang xe đi s&#a ch&#a gì không?...

Chúng ta sẽ theo luận tiếp các vấn đề này trong bài l&#n sau.