

ít người trong chúng ta để ý đến dầu trong hộp thng hộp s t đng (Automatic Transmission Fluid), gọi tắt là ATF. Sách vở “thánh hi n” cũng ít đề cập đến đây. Nhưng trong các tiệm sửa xe, các thợ thợ v h p s th t không phải là ít. Th m chí có nh ng tiệm sửa xe chuyên v h p s làm không hề t vi c. Nếu ch ng may cái xe b u b i c a b n b tr c tr c h p s , đó th t là m t xui x o khó quên. Vì ti n b ra thay m t b h p s không phải là nh . Tr u phú thì không tính. Ch nh để v i b n và tôi, thì thay m t b s là m t phéng m t thág l ng - \$1,500 hoặc \$2,000 - ch không ít.

Vì th , để đ c b o v t i u, chúng ta nên thay dầu s đ u đ n, không đ n n i th ng xuyên nh thay nh t, nh ng cũng có m t đ nh k , theo ý ki n chung c a nh u ng i am t ng thì c kho ng 30,000 d m là phải thay dầu h p s m t l n. Nếu bi t ch c là xe mình dùng lo i đ u đ c bi t Dexron III ATF, thì th i gian thay dầu có th i gi n: Ch ng m t 100,000 d m m i phải ra tay m t l n.

T i sao phải thay ATF?

T i sao phải thay ATF ? Là b i vì, nó bi n ch t, nó thoái hóa theo th i gian s đ ng! Xin bi t r ng trong ti n trình v n hành, h p s phát sinh r t nh i u nh i t do chà sát: chà sát trong b p n chuy n “mô m ng” (torque converter), chà sát khi đ a đĩa vào s , và chà sát trong lúc h p s đ i u ch nh theo chuy n đ ng c a xe. Nên nh r ng, h th ng s t đ ng luôn luôn làm vi c để thích ng v i v n t c c a xe, cho dù chúng ta không h đ ng ch m gì t i c n g t s . Chính vì luôn luôn hoạt đ ng nh v y nên ATF tăng nh i t r t nhanh k t khi xe b t đ u lăn bánh. Lái xe trong đ i u ki n bình th ng, dầu h p s có th nóng lên t i 175 đ F. Nhưng nếu ch có th thì ATF s có th th đ c 100,000 d m hoặc h n n a, b i vì v i m c đ này thì dầu s có th coi nh đang ở trong nhà có g n... máy l nh.

Th c t , s c nóng trong dầu máy không đ ng ó, nó lên cao h n nh i u. Chính vì th , kh n ng ch u đ ng c a dầu s (hoặc b t c th dầu nh t nào khác) b t đ u suy gi m. Nên bi t r ng ngay c khi chúng ta lái xe ở đ i u ki n bình th ng thì nh i t đ mà dầu nh t phải ch u cũng v t quá m c đ “an toàn” đó, và r c r i kh i s , t c là ATF b t đ u ti n trình c-xít hóa, tr thành m u nâu, và có mùi khét nh bánh mì b cháy. D i s nung nóng c a nh i t đ , đ nh n c a dầu cũng nh s c ch u đ ng chà sát c a dầu b thoái hóa, đ n đ n h u qu là các

b m t ti p giáp b chai l i, làm gi m hi u năng c a h p s .

Khi nhi t đ lên t i trên 250 đ F, thì nh ng đ i cao su vi n quanh linh ki n b chai c ng l i và m t tính đàn h i, gây ra rò r ho c đ cho áp su t thoát ra ngoài. H u qu là s có th b tr t ra kh i kh p, t o ra nhi u c sát h n, tăng nhi t cao h n. Cu i cùng là cháy h p s , toàn h th ng tê li t. Đ n n c này thì cách s a ch a duy nh t là g i xe kéo v m t ti m s a xe quen bi t ho c m t đ a đi m tín nhi m, đ thay toàn b h p s , v i phí t n không đ i \$1,500.

Chúng ta c n nh qui t c căn b n này: L y m c nhi t 175 đ F làm chu n, m i khi s c nóng tăng thêm 20 đ n a, thì tu i th c a d u s b gi m đi m t n a! Các nhà s n xu t th ng m nh mi ng tuyên b , ATF c a h có th th đ n 100,000 đ m. Nh ng đi u đó ch đúng n u xe luôn luôn ho t đ ng i đi u ki n lý t ng v i m c nhi t t i đa là 175 đ . Chuy n đó không bao gi x y ra. Và chúng ta ph i đ i di n v i th c t là nhi t đ c tăng, và tăng cao h n 175 đ lý t ng đó. Thí d : N u ph i làm vi c i m c nhi t 195 đ F, tu i th c a d u rút xu ng còn 50,000 đ m. Tăng lên 220 đ - là m c nhi t ph thông trong đi u ki n làm vi c c a h p s - thì d u ch còn kh năng ch u đ ng 25,000 đ m. Đó là lý do t i sao nhi u chuyên gia b o trì đ ngh thay ATF i con s 25,000 ho c 30,000 đ m.

Lên cao h n n a, n u ho t đ ng i 240 đ F., thì d u s không th th h n 10,000 đ m. Thêm 20 đ n a, thì đ i s ng c a d u xu ng còn 5,000 đ m. Nhi t đ lên t i 295 ho c 300 đ , thì t i đa chúng ta ch xài đ i c kho ng 1,000 đ m ho c 1,500 đ m tr c khi... cháy h p s .

Theo th ng kê c a Hi p H i Nh ng Nhà Tái S n Xu t H p S T Đ ng (Automatic Transmission Rebuilders Association), thì 90% tr ng h p h h p s là do d u không còn đ s c ch u nhi t, t c là Overheat. Danh t Overheat th t quá quen, nh ng ai cũng nghĩ r ng đó ch là tr ng h p nóng máy do thi u n c Coolant mà thôi, ch ít khi nghĩ t i overheating c các b ph n khác.

Và g n nh trong m i tr ng h p h h p s , lý do ch v d u không còn đ s c ch u nhi t n a mà thôi.

Trong h u h t m i lo i xe, nhà s n xu t có g n thêm m t đ ng c làm mát d u h p s , g i là “heat exchanger” bên trong bình t n nhi t, t c là két n c (Radiator). ATF nóng h i ch y ra t h p s s luân l u qua m t đ ng ng ng n n m đáy két n c, và nh đó s đ i c “làm mát”

trở lại. Thực ra, thuật ngữ “làm mát” này chỉ có một ý nghĩa rất đơn giản, là vì bộ phận nhiệt độ trong bình cũng chỉ ng “mát” gì vậy con số 180 độ tới 220 độ F. Trong điều kiện đó, ATF vào bình thì nóng khoảng 300 độ F, rồi bình cũng là 240 tới 270 độ F. Như vậy, nhiệt độ chỉ chênh lệch từ 10% tới 20%, không thể gọi là “làm mát”, và cũng chỉ giúp gì tích cực trong việc kéo dài tuổi thọ của dầu hộp số.

Các biện pháp bảo trì thực tiễn

Vì thế để bảo trì đơn giản và dễ hiểu đúng của dầu số, giới tài xế chúng ta có thể làm được nhiều việc để khi nhiệt độ lên quá cao. Hãy nhớ chỉ các trường hợp sau đây: Kéo rơ móc đằng sau, cho xe leo núi, lái xe lâu dài ở vận tốc cao trong lúc trời nóng, và cả chạy và phanh trong lúc kẹt xe, di chuyển liên tục quá nhiều từ “reverse” (sợ đề) sang số “drive” (sợ tời) để giới thoát vấp sa lầy trong tuyết hoặc bùn...

Các yếu tố khác cũng có thể ảnh hưởng tới hộp số. Chẳng hạn, thiếu nước Coolant trong hệ thống giải nhiệt, quạt giải nhiệt bị trục trặc, điều khiển nhiệt kế, bình tản nhiệt bị kẹt... đều làm giảm khả năng làm việc của ATF. Ngược lại, tình trạng “overheat” dầu hộp số cũng ảnh hưởng không tốt cho hệ giải nhiệt. Tất cả những điều này đều nằm trong tầm tay của chúng ta và chỉ chúng ta - người chủ xe và là người sử dụng xe - mới có thể thực hành để kéo dài sự hữu dụng của cái xe, và bộ phận túi tiền của chúng ta không bị “overheat” trong tình trạng kinh tế khó khăn này.