Thuật ngữ của ô tô

Thuật ngữ của ô tô

Nhiều khi các bạn thấy những ký hiệu, thuật ngữ viết tắt trên vỏ xe và trên nắp máy như ABS, 4WD, VVT-i (xe Toyota), SUV. CUV, sedan.... mà không hiểu nó là gì, một vài sưu tầm giúp các bạn có thể hiểu hơn về ô tô.

4WD, 4x4 (4 wheel drive): Dẫn động 4 bánh (hay xe có 4 bánh chủ động).
ABS (anti-lock brake system): Hệ thống chống bó cứng phanh.
AFL (adaptive forward lighting): Đèn pha mở dải chiếu sáng theo góc lái.
ARTS (adaptive restraint technology system): Hệ thống điện tử kích hoạt gối hơi theo những thông số cần thiết tại thời điểm xảy ra va chạm.
ACT (Air Charge Temperature) Nhiệt độ khí nạp
ANS (Anti-Noise System) Hệ thống chống ồn.
ASR (Anti-Spin Regulation) Sự điều khiển chống trượt.
A-pillar Trụ đỡ khung cửa phía trước.
ATF (Automatic Transmission Fluid) Dầu hộp số tự động.
BA (brake assist) Hệ thống hỗ trợ phanh gấp.
BDC (Bottom Dead Centre) Điểm chết dưới trong xi-lanh động cơ
B-pillar Trục ở giữa khung xe.
Cabriolet Kiểu xe coupe mui xếp.
CATS (computer active technology suspension) Hệ thống treo điện tử tự động điều chỉnh độ cứng theo điều kiện vận hành.
CDI (Capacity Discharge Ignition) Hệ thống đánh lửa điện dung, hay dùng cho động cơ diesel.
Conceptcar Một chiếc xe hơi hoàn chỉnh nhưng chỉ là thiết kế mẫu để trưng bày, chưa đưa vào dây chuyền sản xuất.
Coupe Kiểu xe thể thao giống sedan nhưng chỉ có 2 cửa.
CVT (continuously vriable transmission) Cơ cấu truyền động bằng đai thang tự động biến tốc vô cấp.
Dạng động cơ I4, I6 Gồm 4 hoặc 6 xi-lanh xếp thành 1 hàng thẳng.
Dạng động cơ V6, V8 Gồm 6 hoặc 8 xi-lanh, xếp thành 2 hàng nghiêng, mặt cắt cụm máy hình chữ V.
DOHC (double overhead camshafts) 2 trục cam phía trên xi-lanh.
DSG (direct shift gearbox) Hộp điều tốc luân phiên.
EBD (electronic brake-force distribution) Hệ thống phân bổ lực phanh điện tử.
EDC (electronic damper control)Hệ thống giảm xóc điện tử, giúp loại gần như hoàn toàn độ trễ và thay đổi theo điều kiện địa hình và điều kiện lái.
EFI (electronic fuel Injection) Hệ thống phun xăng điện tử.
ESP (electronic stability program) Hệ thống tự động cân bằng điện tử.
Hatchback Kiểu sedan có khoang hành lý thu gọn vào trong ca-bin, cửa lật phía sau vát

thẳng từ đèn hậu lên nóc ca-bin với bản lề mở lên phía trên.
Hard-top Kiểu xe mui kim loại cứng không có khung đứng giữa 2 cửa trước và sau.
Hybrid Kiểu xe có phần động lực được thiết kế kết hợp từ 2 dạng máy trở lên. Ví dụ: xe ôtô xăng-điện, xe đạp máy...
iDrive Hệ thống điều khiển điện tử trung tâm.
IOE (intake over exhaust) Van nạp nằm phía trên van xả.
Minivan Kiểu hatchback có ca-bin kéo dài trùm ca-pô, có từ 6 đến 8 chỗ.
OHV (overhead valves) Trục cam nằm dưới và tác động vào van qua các tay đòn.
Pikup Kiểu xe hơi 4 chỗ có thùng chở hàng rời phía sau ca-bin (xe bán tải)
Roadster Kiểu xe coupe mui trần và chỉ có 2 chỗ ngồi.
Sedan Loại xe 4 cửa, ca-pô và khoang hành lý thấp hơn ca-bin.
SOHC (single overhead camshafts) Trục cam đơn trên đầu xi-lanh.
SUV (sport utility vehicle) Kiểu xe thể thao đa chức năng, hầu hết được thiết kế chủ động 4 bánh và có thể vượt những địa hình xấu.
SV (side valves) Sơ đồ thiết kế van nghiêng bên sườn.
Turbo Thiết kế tăng áp của động cơ.
Turbodiesel Động cơ diesel có thiết kế tăng áp.
Universal Kiểu sedan có ca-bin kéo dài liền với khoang hành lý.
Van Xe chở hàng.
VSC (vehicle skid control) Hệ thống kiểm soát tình trạng trượt bánh xe.
VVT-i (variable valve timing with intelligence) Hệ thống điều khiển van nạp nhiên liệu biến thiên thông minh.
(st)

Quote

Thuật ngữ liên quan tới an toàn - túi khí

seat belt <======> dây/đai an toàn
passive restraint <======>
Nitogen Gas <======> Khí nitơ
accelerometer <======> Gia tốc kế???
solid propellant <======> thuốc nổ đặc???
bursts <======> Bung ra
deflating <======> Làm xẹp đi
igniter <======> Bugi hay là bộ phận kích hoạt???
Filter <======> Bộ lọc
powdery substance <======> Chất bột trong túi khí, thường được làm từ bột ngô, dùng để có thể xếp túi khí dễ dàng trong volang mà không làm các cạnh của túi khí bị dính vào nhau.
compressed gas <======> khí nén
door-mounted air bags <======> Túi khí cạnh nẹp trong cửa
Inflatable Tubular Structure (ITS) <======> Kiến trúc Ống Phồng được???
air bag <======> túi khí
sensor <======> Bộ cảm ứng, dùng để chỉ định khi nào túi khí phồng lên. Túi khí hoạt

động khi có một lực va chạm tương đương một chiếc xe đâm vào một bước tường ở vận tốc 16-24km/giờ.
inflator <======> Hệ thống bơm, dùng bơm khí nitơ vào túi khí khi được kích hoạt, vận tốc để bơm kích hoạt là 322 km/giờ

Thuật ngữ liên quan tới lốp, mâm

1. Đường kính mâm (Wheel Diameter). Đây là đường kính mâm :-) Mâm bán sẵn thường có đường kính 15 hoặc 16 inch. Kích thước này thường tăng lên theo từng inch một (tức là 15", 16", 17") nhưng một số nhà sản xuất cũng đưa ra đường kính 16.5", nhìn chung là hiếm.
2. Độ rộng mâm (Wheel Width). Đây là độ rộng của mâm, chính là khoảng cách giữa hai mép ngoài của mâm. Kích thước này thường tăng lên theo từng 1/2" (tức là 7.5", 8").
3. Đường chính giữa mâm (Wheel Center). Đây là đường chính giữa của mâm tính theo độ rộng.
4. Offset. Là khoảng cách từ đường chính giữa mâm đến bề mặt tiếp xúc của mâm với trục bánh xe.
4.1 Offset bằng 0 (Zero Offset). Cho thấy bề mặt tiếp xúc này nằm trên đường chính giữa mâm.
4.2. Offset âm (Negative Offset). Cho thấy bề mặt tiếp xúc ở phía sau (hay ở bên trong) đường chính giữa mâm. Thường thấy loại này trên các xe chuyển động cầu sau tiêu chuẩn và trên các loại mâm đảo. (Hình minh hoạt bên dưới cho thấy offset âm.)
4.3 Offset dương (Positive Offset). Cho thấy bề mặt tiếp xúc ở phía trước (hay ở bên ngoài) đường chính giữa mâm. Thường thấy loại này trên các xe chuyển động cầu trước. Mâm Tacoma là loại offset dương.
5. Backspacing. Khoảng cách từ bề mặt tiếp xúc đến mép phía trong của mâm. Con số này có quan hệ chặt chẽ với offset (không cần đo cũng có thể tính gần đúng chỉ số backspacing với công thức [Độ rộng mâm/2] + [Offset] + [khoảng 1/4"]).
6. Centerbore. Centerbore của mâm là kích thước lỗ trống phía sau của mâm giúp đặt mâm ngay ngắn vào trục bánh xe. Lỗ trống này được tiện chính xác để vừa khít vào trục bánh xe giúp bánh ngay ngắn, giảm thiểu nguy cơ rung lắc. Con số này khá quan trọng đối với việc clear the hubs của xe 4WD.
7. Vòng bulông (Bolt Circle). Còn được gọi là PCD (Pattern Circle Diameter). Vòng bulông thể hiện đường kính của vòng tròn tưởng tượng đi qua điểm chính giữa của các lỗ lắp bulông. Vòng bulông Tacoma 4x2: 5 trấu trên một PCD 4.5"; Vòng bulông Tacoma 4x4/Prerunner: 6 trấu trên một PCD 5.5".
Bead Bundle <======>
Wheel rim <======> vành bánh
Body <======>
polyester cord <======>
steel-belted radial <======>
Radial tire <======>
Diagonal bias tire <======>
Belts <======>
Cap Plies <======>

Sidewall <======>
body plies <======>
Tread <======> Talông
traction <======>
polyester cord <======>
green tire <======>
curing machine <======>
vulcanizing <======> lưu hóa để xử lý cao su

Tire Type <======> Loại lốp
P (passenger vehicle tire) <======> cho xe du lịch
LT (light truck) <======> cho xe tải nhẹ
T (temporary, spare tire) <======> lốp dự phòng
Tire Width <======> Độ rộng, chiều rộng (235 là chiều rộng tính theo millimet (mm) đo từ mép lốp bên này tới mép bên kia
Aspect Ratio <======> Tỷ lệ tương ứng cho biết chiều cao của lốp tính từ mép trong tới talông so với chiều rộng của lốp. Ví dụ nếu tỷ lệ này là 75% chiều rộng lốp 235 tương đương với 176.25 mm = 0.75 x 235 = 6.94 in.
Tire Construction <======> cấu trúc lốp
R = radial construction <======> bố xuyên tâm, loại phổ thông nhất
D = diagonal bias <======>
B = bias belted <======>
Rim Diameter <======>
uniform tire quality grading (UTQG) system <======>
Tread Wear <======>
Traction (AA, A, B, C) <======> Độ bám đường liên quan tới ma sát và chia thành 4 loại
Temperature (A, B, C) <======> Khả năng làm nguội lốp đo theo nhiệt độ, chia thành 3 mức
Load Rating <======> Chỉ số tải trọng. Tính tải trọng chịu được tùy theo độ căng của lốp. Ví dụ 105 tương đương tải trọng 2039 pounds = 924.87 kg
Speed Rating <======> Chỉ số tốc độ. Tốc độ nhanh nhất của lốp khi được thiết kế sẽ đo bằng chỉ số này.

Ví dụ: Tính đường kính của lốp xe khi không có tải.

Tire height = 235 x 75 percent = 176.25 mm (6.94 in)

Đường kính lốp xe = 2 x chiều cao + đường kính larang (15in)

2 x 6.94 in + 15 inches = 28.9 in (733.8 mm)

Severe Snow Use <=========>
Mud and Snow Designation: MS, M+S, M/S hoặc M&S <=========>
contact patch <=========> vùng mặt lốp tiếp xúc với mặt đường
Underinflation/underinflated <=========> non hơi

Overinflation <=========> quá căng hơi
overloaded <=========> quá tải
Severe Snow Use <=========> Dùng trong điều kiện tuyết quá nhiều
coefficient of rolling friction (CRF) <=========> Hệ số ma sát lăn
elastic <=========> đàn hồi
friction <=========> ma sát
coefficient of rolling friction (CRF) <=========>
Misalignment <=========> Mất cân bằng
Hydroplaning <=========> Hiện tượng trơn trượt gây ra bởi một lớp nước mỏng giữa lốp xe và mặt đường

Hiện tượng hydroplaning cực kỳ nguy hiểm, đặc biệt trong ngành hàng không, khi phi công hạ cánh trong điều kiện trời mưa, đường trơn.

Hình minh họa dưới đây cho thấy khi nước không văng kịp ra khỏi talông sẽ gây ra hiện tượng hydroplaning, tạo ra một lớp đệm giữa bánh xe và mặt đương, gây ra trượt

Có nhiều loại hydroplaning:
* Dynamic hydroplaning
* Viscous hydroplaning
* Rubber reversion hydroplaning