



自然吸气发动机 机油消耗常识

Created by SHUOWANGYUE-DONGFENG PEUGEOT - Impression 50000 Swy.030002-06/2015

东风标致服务咨询热线：400-8877-108
网址：www.peugeot.com.cn

东风标致





发动机机油常识

机油的组成 ————— 02

机油的粘度 ————— 03

机油的功能 ————— 04

机油的品种 ————— 04

机油的对比 ————— 05

自然吸气式发动机机油消耗常识

机油的作用 ————— 05

机油的正常消耗 ————— 06

机油消耗的标准 ————— 08

机油液位检查及添加说明 ————— 08

机油消耗异常的判断方法 ————— 09

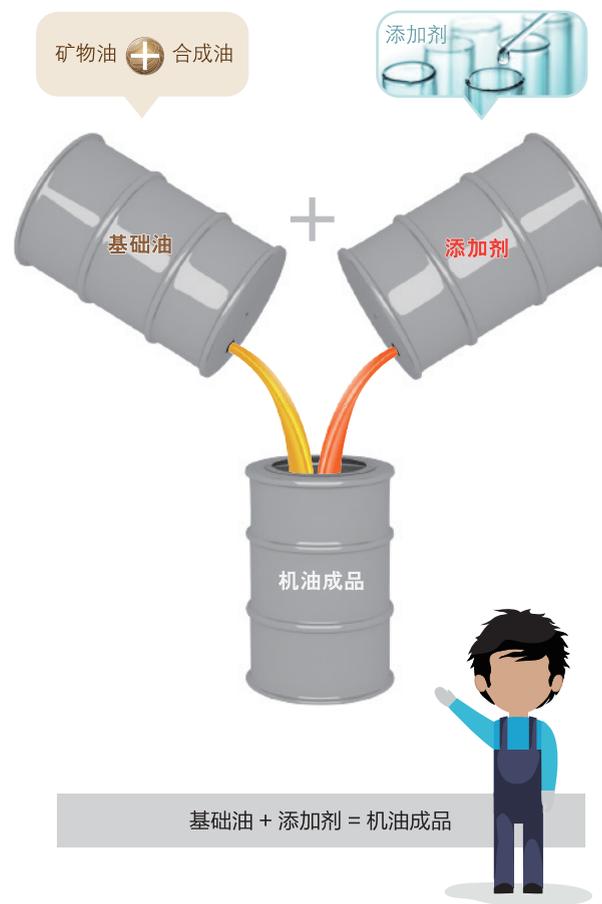
降低机油异常消耗的建议 ————— 10

发动机机油常识

机油的组成

基础油：分为石油提炼的矿物油和化合而来的合成油

添加剂：用来加强基础油原本不具备的某些特征



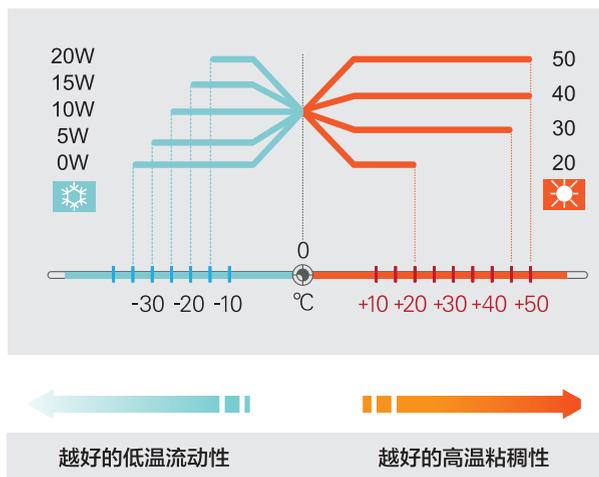
机油的粘度

机油的粘度一般采用 SAE-J300 标准

SAE 10W/40

- 高温粘度：数字越大，高温性能越好
- 低温粘度：W 以前数字越小，低温性能越好
- 美国汽车工程师协会

根据不同气候条件选择不同粘度级别的机油



机油的功能



润滑：发动机工作时，内部零件会产生相互摩擦，为了防止零件过快的磨损，此时就需要利用机油油膜覆盖于零件表面，降低零件的磨损。



防锈：机油可以在零件表面形成油膜，防止水、空气、酸性物质及有害气体对零件的腐蚀。



密封：机油油膜能在活塞与气缸壁之间提供良好的密封作用，提高发动机工作效率。



清洁：发动机工作时会产生积碳与油泥，机油的流动，可以冲洗零件表面的脏物，换机油时一并带出。



冷却：机油在发动机内部流动时，可以带走热能，帮助冷却系统冷却发动机。



机油的品种

东风标致提供以下型号发动机机油，并根据行业发展不断更新。

发动机机号	发动机排量 (L)	装配车型	机油型号
EB2	1.2	308S、408	0W/30 A5B5
TU3AF	1.4	207	5W/30 SL、SW/30 SM、5W/30 A5B5
TU5JP4	1.6	207、307、308、408	0W/30 A5B5、5W/30 A5B5
TU5(CNG)	1.6	308、408	10W/40 SJ、0W/30 A5B5、5W/30 A5B5
EC5	1.6	301、307、308S、408、2008	0W/30 A5B5、5W/30 A5B5
EC5(CNG)	1.6	301、408	10W/40 SJ、0W/30 A5B5、5W/30 A5B5
EP6	1.6	308S、408、508、2008、3008	0W/30 A5B5
EC8	1.8	408	0W/30 A5B5、5W/30A5B5
EP8	1.8	508	0W/30 A5B5
EW10A	2.0	307、308、408、508、3008	SW/40 SL、SW/40 SM
EW12	2.3	508	SW/40 SL、SW/40 SM

机油的对比

同样条件下行驶 7500 公里

型号不当的机油

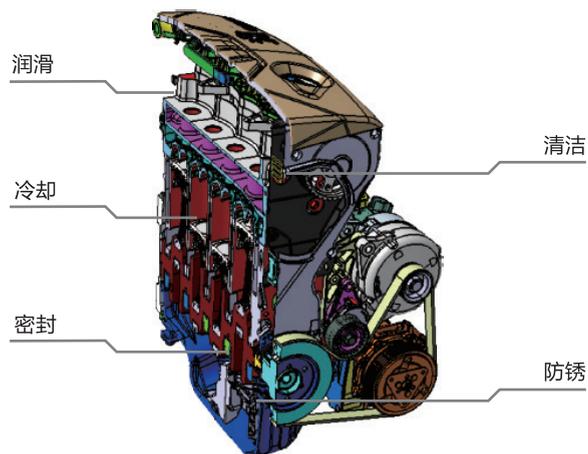


型号符合的机油



自然吸气发动机机油消耗常识

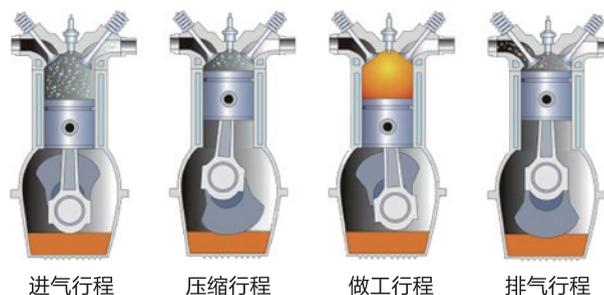
机油的作用



5

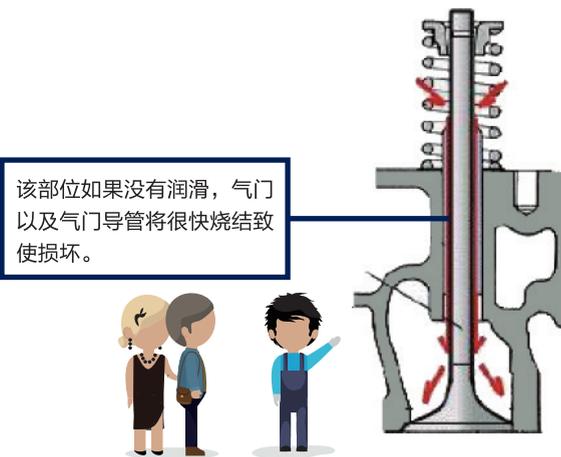
机油的正常消耗

机油有冷却活塞、润滑活塞、活塞环和气缸的作用，当发动机工作时，气缸内壁上形成一层油膜润滑活塞和气缸，部分油膜最终会参与燃烧或者被高温燃烧气体带走。



气门和气门导管之间的机油消耗

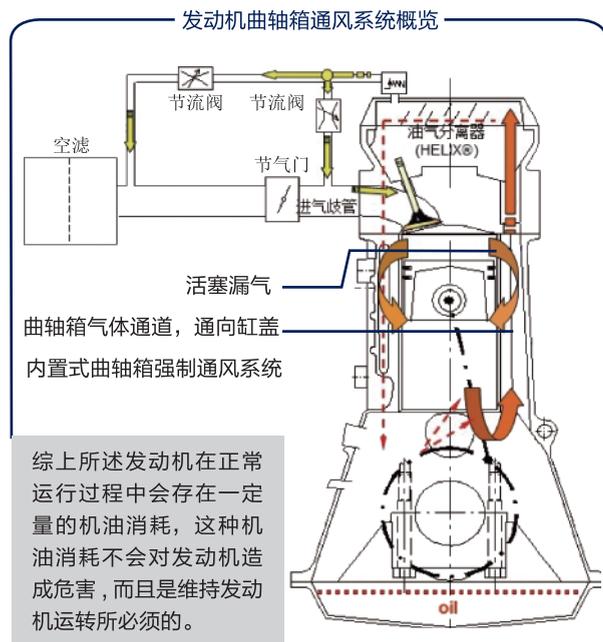
气门和气门导管是一对高速往复运动副，其润滑方式是机油润滑，润滑后的机油流到燃烧室内燃烧致使少量机油损耗，但机油少量消耗能有效的延长气门和气门导管的寿命。



6

曲轴箱通风系统也会消耗部分机油

含机油蒸汽的曲轴箱气体被曲轴箱通风系统过滤后，进入发动机进气系统，并参与燃烧，形成一定的机油损耗。



? 机油正常消耗与“烧机油”的区别?

汽车发动机工作的时候，不可避免的会消耗掉一部分来自缸壁、活塞、气门润滑的机油和曲轴箱蒸发的机油蒸汽。这就是正常的“机油消耗”。

“烧机油”是过多机油进入了发动机的燃烧室，与混合气体一起参与燃烧的现象。其原因一般为油气分离系统故障或气门油封、活塞环等零部件出现机械性损伤。

车辆如果出现排气管冒蓝烟、火花塞严重积碳等现象，则可初步认为出现“烧机油”，需要进店进一步检查或维修处理。



机油消耗的标准

? 车辆发动机机油的正常消耗量是多少?

对车辆而言，使用环境、燃油品质、驾驶习惯以及行驶路况，对正常机油消耗均有一定的影响。



机油液位检查及添加说明

车辆在使用过程中，机油会有正常损耗，每次长途出车前或每个月，建议进行机油液位检查，正常液位应该在机油标尺 A、B 之间；机油液位低于规定最低水平（也就是低于 B），就应该添加机油。机油报警灯常亮时应立即停止发动机，电话咨询 4S 店。

对于经常在灰尘较多地方使用的车辆或者平均车速不到 30km / h 的车辆需适当缩短保养里程，使发动机得到更好保护。

机油液位检查 3 要点

- ✓ 车辆必须放置在水平面上；
- ✓ 发动机为冷态（停机 10min 以上）；
- ✓ 机油标尺拔出后，擦干净，然后插到底，等待 3 秒钟以上再拔出查看液位情况。

油标尺上有两个标记

A = 最高液位

B = 最低液位

机油液面应在 A 和 B 之间



机油消耗异常的判断方法

? 怎样判断机油消耗异常?

车辆的使用里程、机油温度的高低、检查前的停机时间，均会影响机油液位，通过机油标尺无法准确判断机油消耗量是否正常。



? 如怀疑机油耗异常，客户可进行以下检查?

- ◆ 检查发动机是否存在外部泄漏。
- ◆ 观察发动机尾部是否排出蓝色尾气，如果发动机烧机油，发动机会发出蓝色尾气排出。
- ◆ 必要时，进店检查火花塞积碳状况，进行缸压测量。如无异常，则发动机无零部件损坏，可放心使用。

? 为什么新车磨合期内机油消耗偏高，不宜进行机油消耗测试?

新车磨合的时候发动机缸套网纹较深，活塞运行过程中，网纹中会储存较多机油，这部分机油在燃烧时烧掉，新车磨合完成后，气缸壁网纹变得平滑，机油消耗会减少，逐渐趋于稳定，所以需要按照手册进行磨合及保养。

发动机在磨合期内，机油消耗相对偏高。一般发动机在磨合期内，不做机油消耗量的测试。国际给出的机油消耗限值也是针对非磨合期，如需判断是否存在烧机油现象，可根据火花塞等零部件状况进行评价。



降低机油异常消耗的建议

按照厂家建议选择型号合适的机油，按要求进行添加。

避免经常性的急加速和在灰尘较多的环境中长期使用，如长期使用，建议适当缩短保养里程。（频繁的急加速和刹车，长时间市区低速行驶机油消耗量会增加。在灰尘较多的地方使用，空滤容易堵塞，脏空气易进入发动机，造成机油的污染以及缸套及活塞的磨损。）

良好的驾驶习惯和选择好的行车路线，可以有效降低机油消耗。

定期保养车辆。车辆的保养周期是根据汽车的正常行驶情况制定的，长期处于拥堵城市工况的车辆，机油消耗也会随之增加，要根据实际情况缩短保养周期和规定的公里数。



扫描二维码，关注东风标致唯一官方车友俱乐部——狮友汇，更多贴心服务，更多实时资讯恭候您！

