

问题

假如很久没开车或者冷车启动的时候听到了发动机传来不寻常的声音。车主应该如何判断问题,如何对发动机做好保养和维护?

答:首先我们早上启动时候,应该先关闭空调系统,然后启动发动机,这时候发动机的转速会比怠速时的转速要高,这是因为发动机在冷工况需要更浓的混合气来启动发动机,那时转速去到(1200转左右),这个转速会保持30秒左右(这个是根据当时的环境温度)就会降至怠速的转速(700—800)转。

这时候我们就可以去判断发动机的声音,判断是否有异响。正常发动机的

工作声音都有配气机构和供油系统发出来的声音,比如有进排气门工作的声音,皮带或链条的声音,还有就是喷油嘴的声音。

这些声音都是有一点规律的声音,车主就要听这个声音跟以前听得声音对比来判断是否有异常不同。首先检查发动机的机油情况,是否太脏有油泥。正确做好发动机的保养,首先还是要定期保养更换机油及机油格,其次要使用原厂的机油和机油格。因为原厂的机油是每一个汽车厂商都会花费大量资金来研发,能保证发动机的最长使用寿命和最低的燃油经济性。

如果只为了追求“便宜”而使用了不合格、不合适产品,或者在外边买了劣质品,车主可能也未必真懂,但是一两年下来,可能发动机就会出问题,这都是和保养上没有真正重视有很大关系。



问题

有车主反映自己的车时间长了,偶尔会有莫名其妙的低频共振现象,有的不知哪里传出来的吱吱声,这应该如何甄别和处理呢?

答:首先我们确定声音的来源,共振声音大多数都是在里面产生的,出现工况一般会在急加速或一定时速时出现的。比如行车记录仪的线跟原车饰板的干涉,还有就是车主摆放的东西,还有就是内饰出现了松动,都会产生共振低频沉闷的声音。

吱吱响多数是时间长了没有注意保养,悬架件老化或磨损造成的,出现工况是一般过不平路面时出现。比如过不平路面,有平衡杆胶套老化的“唧唧”声,有吊臂球头、横拉杆球头松动的“咕咕”声,有避震顶胶老化磨损的“喋喋”声。此外,也有可能曾经受过撞击导致局部出现微小的错位导致。

在我们用车时,无论是SUV还是轿车,过坑洼路面时都不要加速开过,应该减速慢行通过,快

速通过始终会加快悬架件的磨损和寿命。因为速度过快通过,就会产生很大的冲击力,当这力大于悬架件承受的力时,就会发生变形甚至断裂。还有一个就是会造成避震顶胶的加速磨损,产生异响。

加装行车记录仪或其他电子产品走线时,要注意线跟内饰板的干涉。车内摆放东西时,要固定好摆放的东西。还有一点要注意的就是在停放车辆时注意前面雨刮饰台的清洁,因为雨刮饰台里面有两个排水口,车辆的外循环口也在雨刮饰台里面。如果这两个排水口堵住了,下雨就会出现车辆入水到车里。

在这方面,广汽传祺与供应商共同制定标准,打造专为传祺配套的零部件,其NVH控制水平也得到了一众全球顶尖供应商的强力认可。以全新一代传祺GA6为例,该车搭载全球顶级供应商Ficosa全新的换挡系统,由机械换挡升级至奔驰宝马高端车型使用的线控换挡,与变速箱无物理连接,NVH性能得到了显著提升。

车内异响很烦人?可能是这些地方方的问题

车在行驶中出现异响,不少车主会为此感到头疼。那么,异响的产生和来源有哪些方面?车主该如何进行自检?

机油乳化和机油增多究竟怎么回事?



近期,关于发动机机油增多和机油乳化的问题成为许多车主关心的热点问题。究竟这是正常的物理现象,还是说是汽车设计上出了问题?对此笔者采访了有关的汽车技术专家。

机油乳化和清洗维修

专家告诉笔者,在发动机运转时,存在相对运动的部件表面接触发生摩擦,会侵蚀一部分动力,在这之中,机油是个十分重要的角色,它降低机械部件间的磨损程度,减少发动机内部的动力损耗。另外,机油也有有助于正常的清洁和散热。机油的品质决定了润滑的效果。如果机油发生乳化现象,那么润滑效果就会大打折扣。

所谓“机油乳化”,也就是生成白色泡沫状液体的现象,围绕这一话题的讨论声音几乎充斥了网上许多论坛,成为了很多年讨论的事情。无论是进口车、合资车还是自主品牌,不少车型都牵涉其中,其中还不乏热销车型。

就机油乳化现象来说,很难绝对避免,它与我们所熟悉的发动机积碳

现象一样,其实和每一款车都可能有关。

在低温环境下,发动机未达到正常工作温度时,由于气缸盖罩盖温度不能很快升高,在温差的作用下,气缸盖罩盖内易出现水凝结现象,其与机油油滴进行混合后,在发动机机油加注口、气缸盖罩盖处便形成了乳化后的白色泡沫。

这种泡沫还会引发新的问题,包括进一步导致机油的乳化现象以及气缸内混合气燃烧质量变差等。显然,机油乳化会影响机油在润滑、清洁、散热等方面的性能。

在加注口密封盖内侧附有的那层白色泡沫状液体,几乎就能断定是异常现象了。有些时候,这些白色泡沫

状液体也会附着在机油尺上。另外,如果发动机的机油真的存在乳化现象,那么,在对相关部件进行拆解后也能发现这种白色泡沫。

对润滑系统以及气缸盖罩盖内侧进行清洗主要的维修方法,此外,在维修过后如果仍旧发现有白色泡沫生成,则可以考虑选择一些质量更高的机油产品,这样可以起到一定的改善作用。

机油增多也有正常原因

机油液面高度测量时,液面高度会受测量时地面的倾斜度、发动机温度(油温越高,机油膨胀率越大)等因素影响而出现差异。

因此,机油增多现象,最常见是在冬春季节,尤其是北方地区会比较多发。还有的混动车型的起步阶段主要依靠电机驱动,发动机在低负荷的情况下往往会保持熄火状态,工作温度爬升相较于传统内燃车要慢上许多,车辆冷启动时喷出的雾化燃油还没来得及与空气混合,就遇到寒冷的汽缸壁后

发生凝结,也有可能是在压缩行程中被少量的刮进机油仓。

通常而言,增多并不会影响机油的润滑性能,一般也不会对发动机的性能造成影响。当然,如果是发动机在设计上有问题,比如附着在发动机气缸内壁的燃油通过机油环进入曲轴箱,甚至造成进一步损坏,这就需要尽快送到特约维修店进行确认并维修。通常来说,一些主流的汽车企业,出于品牌考虑,在召回和包修都会严格按照国家标准和要求去做,保护消费者利益。

机油检查很有必要

专家提醒说,发动机要有足够的机油润滑,但又不是多多益善的。如果机油不足,会因为润滑不良,导致对发动机零件出现严重的伤害。如果机油过多,又会造成燃烧机油和燃烧室的积碳,降低发动机的动力。此外,即使是添加了合适量的机油,正常使用一段时间后,也会因为机油的损耗导致机油量的不足。

在使用过程中,应该定期对发动机的油量进行检查。为了保证机油量检查的准确,应该注意,要把汽车停放在平坦的场地。如果发动机运转过,至少应该在停机30分钟后再进行,让机油落到油底壳才好。检查的油迹,如果十分接近或者低于下限的标记,则需要尽快添加机油。如果机油添加过量或者超出上限时,是需要从油底壳放出多余的机油的。(耀琪)

问题

有消费者买车试车就特别留意声音这个环节,比如车内车外的震动噪声,那么听声音能发现什么?

答:无论是汽油车还是新能源汽车,只要行驶在地面,就会开始发出噪声,关键在于噪声是不是可控的。汽油车行驶中所产生的噪声和振动主要来源于发动机、车体与空气摩擦、轮胎与地面摩擦、传动系统、底盘悬挂系统、排气系统等。在同一个级别去比较不同车型的静音性,的确是衡量品质的要点之一。

按照上面的各项来源,NVH工程师们在工作中都会从材料、设计以及工艺上着手,不断地测试和改进降噪特性,以达到设计目标。

比如广汽传祺旗下车型,在焊接技术方面大量采用除普通的点焊、弧焊之外的航天级的飞行激光焊接工艺。和传统点焊焊接相比,激光焊接能够使车辆的拼接区域有着良好的美观、更好的密封性和隔音性能。Jeep更采用了只有部分豪华品牌使用的“空腔注泡沫”工艺,以陶氏化学出品的提取自大豆的发泡材料填充车身空腔,该材料能有效抑制车身空腔周围材料共振产生的噪声。