

如何检修汽车氧传感器故障

氧传感器的信号电压作为反映空燃比状况的最直接数据,在故障诊断中是一个非常重要的参考数据。闭环状态下,氧传感器的工作电压一般为0.1~0.9V。通常情况下,维修人员使用示波器检测或用电控检测仪读取相应数据流。这些诊断设备在很多中小型维修厂都没有。

在没有设备的情况下,又将如何检修氧传感器呢?

用一个发光二极管搭到信号输出端和搭铁。氧传感器正常工作时,在每一个浓稀循环,信号电压达到发光二极管0.6~0.7V的门坎电压时,发光二极管便会闪亮一次;如果混合气过稀,发光二极管一直不亮;如果混合气过

浓,发光二极管会一直亮着;如果氧传感器损坏,一般会亮或不亮。

检查氧传感器的好坏,还有一个简单便捷的方法,在氧传感器的信号输出端再从蓄电池正极引入一根电源线,发光二极管发亮,这样便可以在回路中形成0.6~0.7V的模拟信号电压。根据发动机的工作状况是否改善,便可以轻松判断出氧传感器是否损坏。

如果氧传感器性能不良,并非一定要更换才行,氧传感器由于积炭和汽油中铅元素的影响,会在长久的工作时,在外壁上附着一种灰白色的物质,即俗名“铅中毒”,这样会影响测量精度。所以应对氧传感器进行还原。方法如下:驾驶车辆,将连接口固

定在1挡,油门踩到底,车高速行驶后突然松开,并重复多次。或将氧传感器卸下,用氧焊枪对准,直至烧白为止。

维修中有很多人将发光二极管作为试灯使用,但真正用来检测氧传感器却并不多见。巧妙利用发光二极管0.6~0.7V门坎电压特性,可以取代对氧传感器读取数据流、设定示波器的操作。能够快速检查出空燃比的状况。另外,模拟0.6~0.7V的信号电压,可以快速诊断出氧传感器的好坏。

在低档位、高负荷的工况下多次重复,为“铅中毒”的氧传感器的还原提供了最佳催化环境。在氧焊枪的高温灼烧下,也可以快速还原。(王达)

应急修车窍门 油管破裂该如何处理

晴朗的天气和高气温也在提醒我们:炎热的夏季来了。而这个时节也正是许多自驾族们开始选择远行避暑的季节。本来出去游玩是好事,可要是遇到坏车就懊恼了,因此,除了要做好日常的检修保养,下面我们再教您几招处理临时爱车故障的小窍门,以应不时之需。

1.油管破裂

经过寒冷和酷热天气的不断考验,车辆的许多橡胶件都会发生自然老化,这时如果是输油的管路发生了老化渗漏不仅影响汽车的正常行驶,还会引发自燃险情。所以我们要说的第一个小窍门就是“堵漏”。当发现油管漏油后应立即停驶,关闭引擎,同时检查出漏点,然后将漏油处表面擦净,再用肥皂或泡泡糖堵在渗漏处,最后用胶布仔细缠紧,凑合到就近的修理店尽快维修。

2.螺丝“滑扣”

经过几年的使用,一些经常需要松动的螺丝难免

会发生“滑扣”现象。比如变速箱的油底壳螺丝每次换机油时都要拧下来,这样经过数次装配后难免会有“滑扣”现象,如果及早发现还好,可要是外出跑长途时发现就有些为时已晚了。但也不用担心,如果车上有扳手我们可以先做几个纸垫垫进去,然后再将螺丝拧紧;如果还不管用可以用锤子将螺丝纵向锤扁,不过这样虽然能起到暂时堵漏的作用,但也有可能会伤及变速箱底壳,所以要小心操作。

3.皮带折断

许多司机都遇到过风扇皮带突然断裂的情况,这时没有了风扇辅助散热,再加上天热发动机本身热量就很大,因此很快就会开锅。所以理论上说,只要皮带断了就只能原地等救援了。但如果是在荒山野岭总等着也不是回事,所以我们有个简单的方法仍旧能把车对付回家。当皮带折断后我们可以把断了的皮带用铁丝串联扎好,采用走走停停的方法,随时监测水温表,把车凑合到修理厂,短距离移动应该还是不成问题的。(关丽)



汽车发动机大修后 异响故障原因及解决

买不到,而瓦盖和缸盖又组装在一起。如果整体更换缸盖,则至少要付出3000元以上的代价。有没有一种简单易行的方法,既能保证凸轮轴的有效润滑,避免发动机上部异响,又能降低维修成本,为用户减少负担呢?

最为简单有效的方法就是沿着凸轮轴瓦盖弧线方向,在中间用刮刀或据条开一道宽深约为0.15mm左右的油槽,与凸轮轴油孔相对应,可以改善凸轮轴的润滑情况。数台用此种方法修理过的普通桑塔纳发动机,效果相当好,不仅对凸轮轴润滑相关系统部件没有任何副作用,而且轻松地排除了

发动机上部异响的故障。

普通桑塔纳发动机大修时的技术规范,在凸轮轴间隙方面少有涉及。因间隙不当而引起发动机上部异响的故障,可以开一道油槽解决问题。因在凸轮轴瓦盖上开一道油槽,用以贮油,可保证凸轮轴的可靠润滑。这样不仅保证了修理质量,而又为用户节省了一笔可观的费用。

需要注意的是:在加工油道之前,一定要确认异响确因凸轮轴间隙不当引起。要先检查气门间隙、液压挺柱及机油压力(标准情况下不得

低于30kPa)。

(李丽)

发动机大修后出现上部异响是普通桑塔纳一种较为常见的故障现象,大部分原因是凸轮轴润滑不良。

由于普通桑塔纳发动机凸轮轴没有轴瓦,凸轮轴间隙如果过小,会因润滑不良而加速磨损;如果凸轮轴间隙过大,又不易形成油膜,也会造成润滑不良。

出现这种情况,如果单独更换凸轮轴瓦盖,在市场上又

买车容易养车难 分里程养护最省心

现在开车的朋友越来越多,大家也越来越注重爱车的日常保养。在如今名目众多、纷繁复杂的汽车养护市场中,经常有车主为高昂的养车成本和选用什么样的机油而发愁。正应了那句话:买车容易养车难。那么,给爱车什么样的机油养护才是最好的?

养车先养“心”合成机油更省钱

近日记者在走访多家维修店和私家车主后,发现了机油使用的两个趋势:一是大家都认为车辆养护要用好机油,比如很多人已经为爱车更换合成机油;二是根据车辆情况选用合适的机油产品,如统一合能分里程养护就比较流行。

走访中,记者明显感觉到车主对于车辆的养护越来越理智,随着养车知识和经验的积累,很多车主朋友已经可以为自己的爱车进行自主选油。他们普遍认识到,发动机就是汽车的“心脏”,车辆养护最为重要的是发动机的护理,而保养发动机最重要的方法当然是让它得到最有效的润滑。正确使用机油不仅可以使发动机寿命延长,还能节省燃油,否则将适得其反。好的机油,尤其是合成机油除了能保护引擎、减少换油次数外,也能节省汽油开销。如果选择不当或只图一时便宜购买品质低劣的产品,会造成发动机早期磨损、降低发动机使用寿命,严重时还会造成“拉缸、抱瓦”等恶性事故。

不同里程数保养有区别分里程养护更省心

说到机油的选用,维修专家建议车主朋友要遵循车辆的实际情况,选择最合适的机油产品。车辆的工况不一样、发动类型不一样、行驶里程不一样,所要求的机油性能也会有所差别。举个简单例子来说,经常喜欢高转速换挡飙车的车主,长时间高速运转会使发动机的工作温度居高不下,那么这类车主最好选用较耐热的机油,如SAE15W-50,SAE10W-40的型号能达到更好的散热效果;若是车辆长期处于较冷的工作环境,由于低温下机油本身的黏度就较高,则可以选用一些较稀的机油,如SAE5W-30等。

我们从车辆行驶里程上来看,跑得路程多的车辆跟跑得少的车辆的发动机磨损是不一样的,这时就需要进行分里程养护,这就好比医生“对症下药”,药下准了病人才会更快康复。举个例子,一辆行驶5万公里的汽车与一辆行驶10万公里的汽车,其发动机机件磨损程度不同,所需机油也会有所差别。

新车初驶的几千公里称为磨合期,在此阶段将磨掉零件上细微的凸起物,让各个运动部件的配合间隙更加紧密,运动更顺畅。在磨合期内最好考虑使用磨合和抗磨保护性能好的润滑油产品。(霍达)

老司机谈夜间行车经验 尽量避免超车



日常行车中,我们不可避免要遇到夜间行车的情况。那么,在夜间行车时有哪些值得注意的地方?我们请有着30多年安全驾驶经验的孙师傅为大家介绍一下夜间行车的“安全经”。

会车注意右侧非机动车

夜间会车不要手忙脚乱,一会儿踩制动踏板、一会儿向右打轮,要注意右侧行人和自行车。与对向车相距150米时,应将远光灯变为近光灯。这既是行车礼貌也是行车安全的保证。

控制车速

夜间道路上的交通流量小,行人和自行车的干扰也相对较少,驾驶员一般比较容易高速行驶,因而很可能发生交通事故。夜间行车由亮处到暗处时,眼睛有一个适应过程,因此必须降低车速,在驶经弯道、坡路、桥梁、窄路和不易看清的地方更应降低车速并随时做好制动或停车的准备;驶经繁华街道时,由于霓虹灯以及其他灯光的照射对驾驶员的视线有影响,这时也须低速行驶。

增加跟车距离

驾驶员在夜间行车时,一是视线不如白天的开阔,二是常遇危险、紧急情况。为此,驾驶员必须准备随时停车。在这种情况下,为避免危险,要注意适当增加跟车距离,以防止前后车相碰撞事故。

尽量避免超车

超车前观察被超车辆右侧是否有障碍物,以免超车时,被超车辆向左侧避让障碍物而发生碰撞。必须超车时,应事先连续变换远、近光灯告知前车,在确实判定可以超越后,再进行超车。

准确判断路况

没有月光的夜晚,路面一般为灰黑色,路面以外一片黑色。有水坑的地方会显得更亮,而坑洼处则会更暗黑。一些老司机总结出夜间行车的要领是“走灰不走黑”。

孙师傅提醒大家,在夜间行驶,一些道路障碍以及道路施工指示信号灯也是需要格外留神的。在阴暗地段,路况不易辨清时,必须减速。遇险要地段,应停车查看,弄清情况后再行进。夜间行车视线不良、路界不清,常使车辆偏离正常行驶轨迹或遇到意外情况采取措施不及。驾驶者应降低行车速度,以增加观察、决策和做出反应的时间。(义勇)

