

车辆冬季最常见的三种冷故障分析与排除

冬季冷车状态的常见故障有3个:冷车不易启动、冷车发动机怠速抖动及冷车加速不良,许多维修人员在遇到这些故障时不知如何下手,下面我们对这3种“冷车”故障进行分析和解决。

1 故障现象及分析

(1)冷车不易启动

在汽车修理标准中规定:在环境温度-5℃以上,每次使用启动机5s,最多使用3次启动机应启动。随着现今汽车技术含量的提高,许多用户对此标准早已不认可,他们希望使用启动机在5s内就应启动成功,而且现代的电控发动机一般都能做到。如果发动机出现启动困难的故障时,故障原因一般包括:启动系统故障,如蓄电池电能不足、启动机损坏或启动机电路存在故障。发动机机械故障,如进气管漏气,活塞与气缸之间封闭不良,以及气门关闭不严导致气缸压力低。进气门背部及进气管内

积炭过多,导致喷人的汽油被积炭吸附而不能进入燃烧室。发动机管理系统故障,如转速传感器信号弱,水温信号不正确,以及线路接触不良等。点火系统存在故障,如火花塞积炭过多或间隙不正确,高压线漏电,以及点火线圈损坏等。燃油系统故障,如燃油系统保持压力不足,喷油器泄漏或堵塞等。

(2)冷车发动机怠速抖动

当发动机冷车启动后,若发动机出现没有冷车快怠速或转速不稳故障时,存在的故障原因一般包括:发动机机械故障,如各气缸压力低等。进气系统故障,如进气管漏气

等。进气门背部及进气管内积炭过多等。发动机管理系统故障,如水温、进气温度信号不正确,线路存在故障等。点火系统存在故障,如火花塞积炭过多或间隙不正确,高压线、分电器盖漏电,以及点火线圈损坏等。燃油系统故障,如喷油器内部胶质积炭过多造成喷油器关闭不严或堵塞等。

(3)冷车加速闯车

虽然很多汽车厂商的使用说明书上表明冷车启动后无需预热就可起步,但笔者认为发动机在启动后若能稍微预热3—5min,对发动机将大有益处。因为这样可以减少发动机的机械磨损,对小排量发

动机可以使起步动力充足。如果冷车启动后就急加速会出现轻微闯车现象,若闯车现象严重,故障原因一般在于:发动机机械系故障,如气缸压力低导致发动机功率下降,在冷车状态更为突出;进气门背部及进气管内积炭过多,导致喷人的汽油被积炭吸附而不能进入燃烧室;发动机管理系统故障,如水温、进气温度信号不正确,线路故障等;点火系统存在故障,如火花塞积炭过多或间隙不正确,高压线、分电器盖漏电,点火线圈损坏等;燃油系统故障,如喷油器内部胶质积炭过多造成喷油器关闭不严或堵塞等。

2 故障对策

对以上3个故障的诊断应遵循先电后机、先简后繁的原则进行,如果发动机同时存在热车不易启动、热车怠速抖动及热车加速不良的“三热故障”则应首先排除。诊断步骤如下:对发动机外观进行检查,检查真空管、线束插头有无脱落,是否有漏气、漏电、漏油及漏水现象。使用故障诊断仪查询故障码和数据流。用万用表、示波器等设备进行测

量。根据以上检查确定故障原因和部件,进行维修或更换配件。排除故障后再次用以上设备进行检测,再现故障发生条件进行试验或路试。

电喷车之所以会出现“三冷”故障的原因,多为进气门背部、进气管内积炭过多,喷油器内部杂质过多。

以上3种故障若发生在新车上,如行驶里程在6万千米以内的车,建议用户在车辆每行

驶2万至3万千米时进行发动机免拆清洗,需注意的是,“透析”、“打点滴”这两项应同时进行,因为前者对清洗喷油器效果好,后者对清洗气门背部积炭效果好。吊瓶的流量要控制好,清洗时间应控制在20—30分,可以在怠速时吸入一些清洗剂,关闭清洗机提高转速使软化的一层积炭烧掉。透析的清洗剂与汽油比例为1:5,过稀清洗能力差,过浓将造成浪费。

另外,发动机在完成免拆清洗后,应以较高的车速(80km/h以上)行驶20km以上,以使溶化的胶质和积炭在高温下燃烧从尾气排出。若做完免拆清洗后将车辆放置到第2天早上再发动,会使气门被溶化的胶质粘连,启动更困难和发动机怠速更加抖动,也就是俗称的“粘气门”现象。一旦出现了这种现象,还需重新进行免拆清洗。

新交规或影响车险责任认定

原合同效力不变

号称“史上最严交规”的修订版《机动车驾驶证申领和使用规定》于今年1月1日起施行。新交规在对闯黄灯、开车打电话等违法行为加大处罚力度的同时,也引发不少网友关于新交规是否会对车险产生影响的热议。保险专家指出,新交规的实施不会影响保险合同的原有效力,但在责任划分上有所变化,还可能会间接影响下一年的保费。

新交规不影响原合同效力

新交规实施之后,闯黄灯、开车打电话等违规行为成为车主们讨论的焦点,并由此引发了车主们的担忧:如果闯了黄灯,或者开车打电话的时候发生交通事故,那保险公司会不会因此拒赔呢?

事实上,车险理赔并不针对不违规的行为导致的交通事故。某市场排名前五的保险公司理赔部相关负责人介绍,只要这些事故不是建立在故意行为基础上,保险公司的理赔完全以车辆保险合同为依据,赔偿将在合同载明的责任范围内进行。

据了解,只要车主在出险后48小时内报案,保险公司都会派查勘员到现场查勘。只要现场符合理赔条件,一般都是认可的。“但是也要注意在保险公司规定的报案时间内报案,如果报案迟了,就有可能加扣部分免赔。”上述负责人介绍。

事故责任认定或受影响

虽然新交规的实施并不会影响原保险合同的效力,但在事故责任认定方面却有所变化,并据此影响到下一年保费。

“以前,因闯黄灯发生的事故不用担责任;现在,一旦闯黄灯的车撞上了闯红灯的行人,双方都将视为违规,在事故责任中各承担50%责任,保险公司所承担的理赔责任增加,直接关系到下一年车辆保费。尽管公安部规定闯黄灯暂不处罚,但仍存在一定的潜在风险。”据上述负责人透露,保费的高低不仅跟出险次数有关,而且还和车主在交通事故中责任大小挂钩,而这会直接影响下一年度的保费支出。

据了解,车险实行费率浮动机制。通常,如果车辆在上一年度未发生有责任道路交通事故,则第二年的交强险价格就将下浮10%。若连续两年未发生事故,则第三年的交强险价格将下浮20%。以此类推,交强险价格最多下浮30%;反之,下一年的交强险则上浮,出现次数过多还可能被拒保。

据《京华时报》



打造“思域Style” CIVIC(思域)带您体验“全息座舱”

近一个月来,无论是刚刚闭幕的珠海航展,还是因舰载战斗机起飞而热传的“航母Style”,都让“飞机”二字成为无数网友热议的焦点。汽车圈的“航空座舱”对中国消费者来说也并非新鲜事,2011年东风Honda推出的CIVIC(思域)便以媲美航空舱的“全息座舱”受到关注。炫丽的仪表盘、双层数据显示,种类繁多却触手可及的按钮、大气宽阔的仪表台,构成了CIVIC(思域)极具科技感的“全息座舱”,让人有种置身于飞机驾驶舱的科技感。

进入CIVIC(思域)驾驶舱,最吸引人的是它非对称式

的仪表台设计。整个驾驶舱以驾驶员为中心,从而尽可能方便驾驶员去阅读和使用这些按钮与功能,减少精力分散,同时也给驾驶员带来更愉悦的驾控体验。CIVIC(思域)全系标配方向盘4向调节功能,保证每位驾驶员都能获得最为舒适的驾控位置。

除了非对称式的仪表台设计,CIVIC(思域)全息座舱的精髓在于高科技装备带来的科技感和智能化,其中最具有代表性的就是智能化多功能显示系统和ECON(智能化绿色节能辅助系统)。

通过AUX、iPod、CD、USB和蓝牙系统等多元化媒

体接口,智能化多功能显示系统不仅能够显示车辆状况、时钟、油耗等车辆信息,还能清晰显示各种娱乐信息,甚至发挥倒车影像显示仪的功能,而这所有功能又只需要按下方向盘上的一个按钮便能轻松实现。此外,6.5英寸可手写输入高分辨率车载导航仪与智能化多功能显示系统智慧联动,且大幅向驾驶员倾斜,让驾驶员无需离开椅背便能轻松控制,直观了解全局状况与具体的道路信息。

CIVIC(思域)创新采用ECON(智能化绿色节能辅助系统),成为Honda在中国的第一款标配节能支持的车

型。ECON系统与i-VTEC发动机的组合,在动力高效输出同时,智能调节油耗输出,进一步强化了CIVIC(思域)的省油特性,综合工况下百公里油耗仅为6.8L(2.0L为7.4L/百公里)。

CIVIC(思域)全息座舱丰富的智能化电子配置加上包裹式的座舱设计,使驾驶舱具有强烈的未来感,同时又有非常高的实用价值,让驾驶员实现“眼不离路,手不离盘”的驾控境界。凭借这一汇聚Honda全球领先科技的全息座舱,CIVIC(思域)打造出了独有的“思域Style”,成为目前中级车市场少有的个性之车。

