

东风雪铁龙故障五例

案例一：

故障现象：富康 8V 轿车，在行驶中轻踩制动踏板减速时车身抖动。

故障诊断：试车，在车速 70km/h 时故障最明显，且用手制动减有时也有该现象。分析是制动系统和悬挂系统的故障，更换前后制动片、制动盘(鼓)，故障依旧。检查后悬挂系统没有发现问题，检查并紧固前后相关的螺栓、螺母，测量轴距没有发现问题。把后制动管路都堵上使两后轮制动不起作用，试车时抖动现象明显变小，但手制动时该现象没有变化。与一辆新车互换四个轮胎试车，故障消除。

故障总结：仔细检查故障车的轮胎，发现该车的四个轮胎是不可品牌的轮胎，但是他们的花纹是一样的。该故障应该是不同厂家的轮胎加工方法不同，建议大家对车辆轮胎选用同一品牌的。

案例二：

故障现象：爱丽舍 16V 轿车发动机排气管冒白烟。

故障诊断：发动机抖动，排气管冒白烟。发动机故障灯闪烁。诊障检测为：多功能双继电器控制故障；1 缸喷油控制故障；4 缸喷油控制故障；不确定的点火失败；燃烧不足的故障。

拆火花塞，发现 1 缸和 4 缸的火花塞是湿的，用火烤干后启动着车，故障依旧。再拆火花塞 1 缸和 4 缸还是湿的，拆下喷油器，打开点火钥匙到 11 挡，1 缸和 4 缸喷油器连续有油喷出。该车的主要问题是出在 1 缸喷油控制故障和 4 缸喷油控制故障，其他故障都是由该故障引起。测量发动机线束，无短路的现象，拆下喷油器进行漏油检测，喷油器没有问题。更换新的发动机控制单元故障排除。

故障总结：由于内部短路而造成 1 缸和 4 缸的喷油器长期喷油，而使发动机两缸工作排气管冒白烟。

案例三：

故障现象：爱丽舍 16V 轿车经常无法启动。

故障诊断：无法启动时检查有高压火，但燃油泵电源没有供给。根据以往的经验换了双密封继电器，车子一切正常了。过了一段时间这车的故障又出现了，检查了乘客舱 F17 保险丝没有 12V 电压，但双密封继电器 15N1 脚测得有 12V 电压(这个电源是燃油泵电源到 4M3 脚插头进入有电

源，但没有电出来。从这种情况看，一定是 4M 插头内部断路了，短接了 4M3 脚后，故障排除。

故障总结：由于 4M 插头内部虚接造成该车偶尔无法启动。

案例四：

故障现象：爱丽舍发动机故障灯间歇点亮，发动机动力同时有所下降。

故障诊断：1). 在发动机故障灯点亮时检查，首先用诊断仪检测发动机控制单元，故障如下：P 混合比适应(附加)，检测类型为超过下限。环境为发动机转速 880r/min，水温 90℃；P 浓度调节故障，检测类型为低限位器。环境为发动机转速 2040r/min，发动机负荷 2ms 故障无法删除。

2). 发动机怠速时参数：转速 800~880r/min，进气温度 46℃，水温 98.7℃，蓄电池电压 13.8V，节气门开度 11.3°，喷油时间 2.0~21ms，进气压力 34~34kPa，氧传感器电压 0.1~0.8V 变化，点火提前角 1.5~6.0—3—1.5—4.5 变化。

3) 空挡时将发动机转速加到 3000r/min，发动机故障灯一会儿点亮，一会儿又熄灭，反复出现。分析上述故障码应为混合气过浓，但怠速时参数基本正常，只有喷油时间稍有减少，进气压力稍大且变动频繁。根据这些情况应检查点火和喷油，检查火花塞、点火线圈、高压线均无故障，检查供油压力正常，清洗喷油器无效。这样只剩下机械故障了，冷车时检查气门间隙，发现个别气门间隙偏大，将其统一调到进气 0.25mm、排气 0.35mm。检查配气相位时发现配气相位虽然准确，但正时皮带松动较大，将张紧轮松开，重新调节正时皮带张紧力，装回试车，故障灯依旧。于是再次读 PROXIA 故障有：F 浓度调节故障，检测类型为低限位器；F 混合比适应(附加)，检测类型为超过下限；F 混合比适应(放大)，检测类型为超过下限。

发动机怠速时参数：转速 800~880r/min 变化较频繁，进气温度 48℃，水温 93℃，蓄电池电压 13.7V，节气门开度 10.9°，喷油时间 2.2~2.3ms，进气压力 32~36kPa，变化较频繁，氧传感器电压 0.1~0.8V 变化，正常。又结合其冷车出现较多的情况分析，可能为气门积炭，轻微漏气。拆下缸盖检查，发现进、排气门杆上积炭严重，且气门座上可见明显漏气点。更换进、排气门，检查气门密封性后装回，故障排除。

故障总结：调节正时皮带张紧度，更换进、排气门。该车从未拆过正时皮带，应为出厂前未正确安装。配气相位改变造成点火和喷油时刻频繁变化，控制单元自适应无法满足发动机正常工作，点亮故障灯。由于故障时间较长，长期在气门不密封状态下不正常燃烧，气门积炭严重。

案例五:

故障现象: 爱丽舍自动挡轿车发动机间歇出现怠速抖动, 动力不足现象。

故障诊断: 在出现故障时用 PROXIA 专用诊断仪检测发动机控制单元, 故障为: F 混合比适应(附加), 检测类型为超过上限, 环境为发动机转速 680r/min, 水温 93℃; P 浓度调节故障, 检测类型为高限位器, 环境为发动机转速 560r/min, 发动机负荷 3ms; P 混合比适应(放大), 检测类型为超过上限, 环境为发动机转速 1200r/min, 水温 89℃。检测自动变速器正常无故障。

检测怠速时发动机参数: 转速 840r/min, 进气温度 50℃, 水温 88℃, 蓄电池电压 13.8V, 节气门开度 12.3°, 喷油时间 4.2ms, 进气压力 44kPa, 氧传感器电压 0.1V 不变。

观察发动机怠速剧烈抖动, 空调工作时空调压缩机吸合频繁, 明显动力不足。根据上述诊断结果中超过上限和怠速时氧传感器电压一直为 0.1V 的情况, 分析应为混合气过稀, 且控制单元自适应调整使喷油时间增加已超过极限, 但混合气仍然过稀。

首先用汽油压力表测量供油压力, 正常(怠速时 250kPa, 加速时 300kPa), 供油系统基本正常。由于怠速时进气压力数值偏大, 分析可能进气系统有漏气现象, 检查各真空管无漏气现象, 测量各缸压力均正常, 进气系统应无故障。接着用示波器测量点火信号, 发现除峰值电压有较明显变化, 波形基本正常。此时正准备检测喷油器工作信号, 在拉动喷油器线束插头时, 发动机突然恢复正常, 于是试摇动该处插头, 发动机突然又抖动起来。检查喷油器线束插头处, 已断裂。

故障总结: 为喷油器线束接触不良, 造成喷油器工作电压下降, 无法正常喷油。