

# 福克斯C346无法启动

◆文/上海 樊荣建

## 故障现象

一辆福克斯C346 1.6AT轿车, 行驶里程280km, 客户反映该车为新车, 刚开了两天, 便出现无法启动的故障现象。

## 故障诊断与排除

经检查发现, 该车冷却液与机油正常, 各线路插头均无脱落现象。使用万用表检测蓄电池电压正常。试图启动该车, 启动机无反应。使用IDS检测, 无故障码。根据故障现象进行分析, 可能的故障原因有: ①网络通讯不正常; ②变速器挡位显示不对; ③启动机损坏; ④启动机线束短路或断路。根据网络通讯图(图1)进行网络测试, 正常(图2)。启动车辆, 仪表显示挡位正常, 来回推动换挡杆, 各个挡位都显示正常。经过几次启动后, 再次读取故障码为P06E9: 发动机启动机性能(图3)。

依据此车的故障码与之前的维修经验, 初步判断故障原因为启动机故障。

重装启动机并启动, 故障依旧。根据线路图(图4)进行测量, 打开点火开关测量C1DC35-A有12V电压; 启动时测量C1DC35-B有12V电压。电源都正常, 分析可能是启动机搭铁有问题, 于是关闭点火开关, 测量启动机与车身搭铁电阻, 结果为无穷大, 由此判断故障原因为启动机搭铁不良。排查至启动机与车身搭铁处时, 发现该处搭铁点油漆过厚(图4), 导致搭铁线与车身接触不够。将该处搭铁点的油漆铲去部分后复装试车, 故障排除。

## 维修小结

这辆车的故障其实很简单, 就是启动机到车身的搭铁不好。但凭借以往的维修经验去维修, 反而使我们走了许多弯路。有时修车的思路不能过于复杂, 应从最简单处开始检查。比如此车, 若先检查启动机的电源与搭铁就可以立刻排除故障。



图2 网络测试结果



图3 读取故障码显示内容

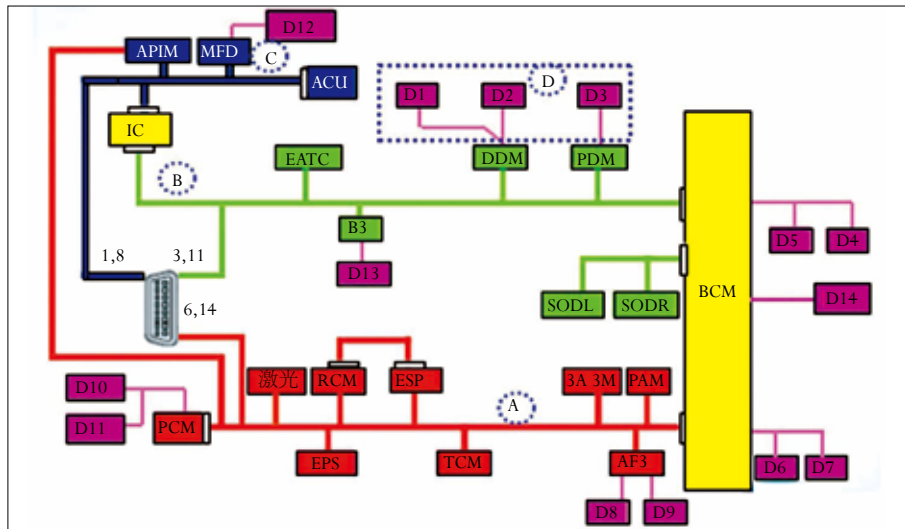


图1 网络通讯图



图4 车辆故障点

## 专家点评——罗新闻

本案例比较简单, 在维修实践中处理此例故障的一般做法是: 先测量蓄电池电压, 再拔下启动机电磁开关“50”线, 用万用表测量“50”插头在点火开关置于“STA”位时的电压, 若有12V电压, 再检测启动机与机体搭铁情况, 若搭铁也没有问题, 那就说明启动机或电磁开关有问题。用导线跨接电磁开关上“30”端子与“C”端子, 通过观察启动机是否运转就可判断是电磁开关还是启动机有问题。由于启动机和电磁开关装在一起, 在维修实践中, 只要其中任一个有问题, 都是一起更换。☑