

# 机油报警灯闪亮

## 故障描述:

一辆瑞风商务车行驶到3000 km时,车主突然发现机油报警灯在怠速时闪亮几下,由于车主刚从高速公路上行驶下来,十分担心发动机受损,急忙停在路边打电话到特约维修站求援。

## 故障诊断:

- 1). 通过机油尺检查,机油在标定范围之内,起动车辆试验,很长时间不见机油灯亮,试着加几脚油门后,在怠速情况下机油灯只是闪几下,高速运转一切正常。当时把发动机机油盖打开检查,机油也能上到气门室盖,根据经验判断应该是机油压力传感器故障,于是便更换一个机油压力传感器。
- 2). 到了维修站,先用机油压力表装车测量,起初起动车辆时机油压力为130 kPa正常,待运转一会儿后看到机油压力慢慢下降到80 kPa,加大油门使发动机转速达3000 r/min时,机油压力表指示420 kPa,从测试情况来看都正常,当时感到很不理解。是机油质量不好,还是机油泵有问题?思考之中,想到刚才取机油压力传感器时感到一股吸力,拔出后有进气的啸声,感到发动机机体内缺空气,于是把机油盖打开再观察,机油压力表一下升起到正常,看来故障点就在此,分析造成该故障的原因是曲轴通风系统出现问题。
- 3). 先检查了气门室盖连接进气歧管的排放软管(位于节气门后),其中单向阀和管道都正常,当检查曲轴通风系统(节气门前通往发动机体的)进气胶管时,发现在与发动机进气歧管连接处,已被多余的胶皮堵住,通孔非常小。经处理后,故障排除。
- 4). 由于发动机曲轴箱通风系统进气不畅,怠速时发动机进气歧管的真空度较高,吸劲较大,把发动机机体内的空气吸出,而通往发动机机体内的进气量少,造成发动机机体内出现负压,机油泵泵油时阻力加大,使机油压力降低进而发生此故障。当发动机高速运转时,由于节气门打开,进气歧管内的真空度变小,吸力下降,对发动机机体内的压力影响并不大,故发动机高速时检测,机油压力在正常范围。