

发动机间歇性不着车

故障描述:

一辆广州本田雅阁汽车,阵发性出现启启动后逐渐熄火,再次启动困难或无法启动。

故障诊断:

- 1). 首先在故障出现时检查点火系统,均正常,然后在燃油管路中接油压表,在油泵接头处并联一个 21w 的试灯,对油泵的供油状况及工作情况进行同步检查。将钥匙拧至“on”位,油压升至 270kpa,试灯亮,启动发动机,试灯不亮,启动发动机,工作正常。熄火后再次将钥匙拧到“on”位时故障出现,试灯不亮,油压表无变化。系统的静压力一般比工作压力要高,所以熄火后再将钥匙拧至“on”位时,油压应上升,因此怀疑故障在 pgm-fl 主继电器上。
- 2). 在不取下插头的情况下检查 pgm-fl 主继电器,在蓄电池正极与 8 号脚之间接发光二极管,经多次开启钥匙后故障出现,发光二极管亮,试灯与油压表均无变化,确定为 pgm-fl 主继电器故障,对其进行更换后多次试验故障消失。
- 3). pgm-fl 主继电器由 ECM 主继电器和油泵继电器组成,当将钥匙拧至“on”位时,ECM 主继电器吸合,为电脑、喷油器及油泵继电器送电。电脑收到 ECM 主继电器的输出信号后,向油泵继电器 8 号脚送 2s 接地信号,使油泵继电器吸合 2s,为燃油系统蓄压。在 8 号脚与蓄电池正极间连接了发光二极管,是为了检查 ECM 主继电器及电脑是否工作正常,油泵继电器是否得到触发信号。
- 4). 当油泵继电器出现故障时,系统中的剩余压力使发动机仍可启动,但随着油压的降低,发动机逐渐熄灭。由于油泵继电器工作不稳定,再启动时供油不足或不供油,使发动机出现再启动困难或无法启动的故障。