

加速无力，发动机故障灯亮

故障描述：

一辆行驶里程约 11 万 km，车型为 211，搭载 642 型柴油发动机的 2008 年奔驰 C200 轿车。用户反映该车加速无力，发动机故障灯亮。

故障诊断：

- 1). 维修人员检测发动机控制单元，发现故障码 P2510——发动机增压不足。
- 2). 通过汽车故障诊断仪对涡轮增压器的增压调节器 Y77/1 进行单独测试，结果正常。这说明问题不在气压的调节上，而是增压器的输出气压从根本上讲就是不足的。
- 3). 在排气歧管到涡轮增压器进气口之间安装气压表。起动发动机，令其怠速运转，并关闭车上所有的用电设备。
- 4). 用汽车故障诊断仪控制 EGR 阀关闭，然后将发动机转速提高到 2 000 r/min。此时测量到增压器前端的排气背压为 205 kPa，高出大气压 105 kPa，这说明增压器能够得到足够强度的排气气流。在这种情况下，增压不足只能是增压器本身的问题了。
- 5). 故障排除：更换增压器，故障排除。

维修总结：

本例故障并不复杂，其实在日常维修诊断过程中实事求是去求证推理的正确性很重要。