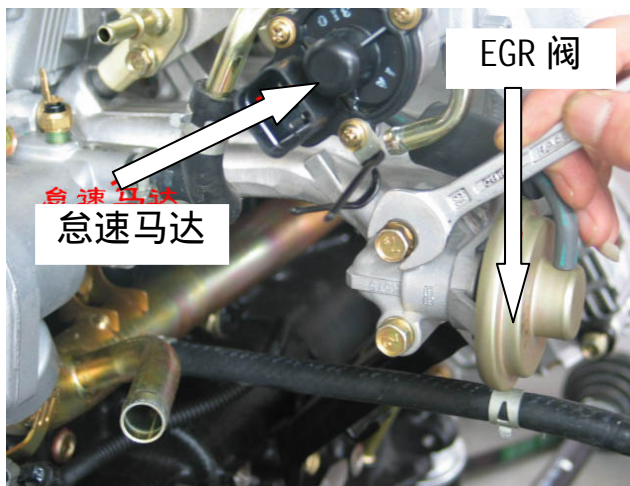


第四节 排放控制系统检查与调整

一、废气再循环 (EGR) 控制系统的检查



80169

(1) 从 EGR 阀上拆下真空软管(绿色条纹), 使用三通管接头连接手动真空泵。

真空	空气通道
5.3 KPa 以下	没有空气流出
26 KPa	有空气流出

(2) 在发动机冷态或热态时, 在高速空转发动机的情况下检查真空状态。

当发动机为冷态时(发动机水温: 20 以下), 真空状态如下:

节气门	正常真空状况
快速开启	无真空产生(与大气压力一样)

当发动机为热态时(发动机水温: 80 以上), 真空状态如下:

节气门	正常真空状况
快速开启	会暂时上升到 13kPa 以上

(3) 拆下三通管接头。

(4) 把手动真空泵连接到 EGR 阀上。

(5) 在怠速运转时施加 30KPa 或以上的真空度, 检查发动机是否会熄火或怠速不稳。

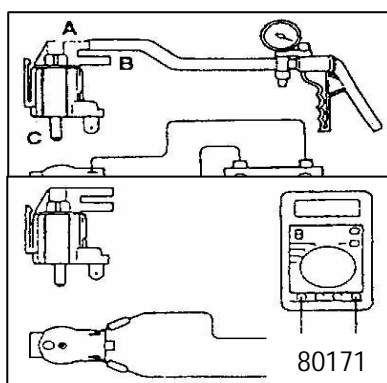
二、EGR 阀的检查

(1) 拆下 EGR 阀并检查是否有卡死、积碳等状况，如果有则使用适当的溶剂清洗阀门座。

(2) 接上手动真空泵到 EGR 阀。

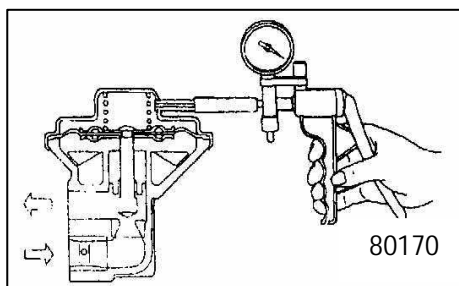
(3) 施加 67 KPa 的真空，并检查真空是否可以维持。

(4) 施加真空并从 EGR 阀通道的一侧吹入空气，以检查空气通道。



(5) 更换垫片并锁紧到规定的拧紧力矩。

拧紧力矩：22N.m



三、EGR 电磁阀的检查

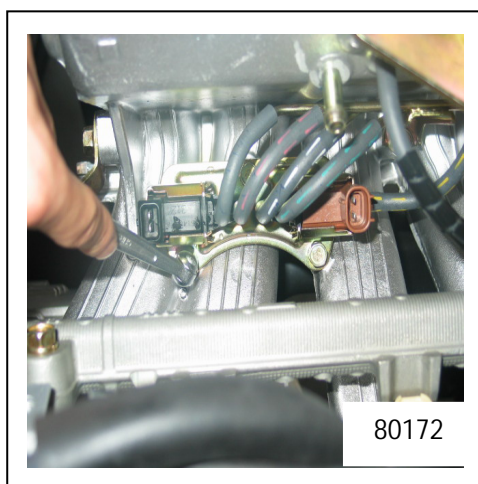
(1) 拆下 EGR 电磁阀上的真空软管(黄色条纹、白色条纹、绿色条纹)。

(2) 拆下 EGR 电磁阀的线束接头。

(3) 连接手动真空泵到有白色条纹的真空软管接头上。

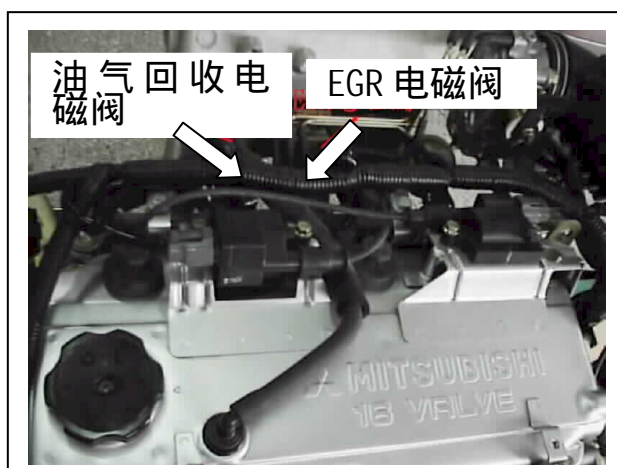
(4) 在直接向 EGR 控制电磁阀施加蓄电池电压或不施加电压的情况下，通过施加真空度来检查气密性。

电瓶电压	管接头 B 状况	正常状况
不加电	开启	保持真空度
加电	开启	不保持真空度
	关闭	保持真空度



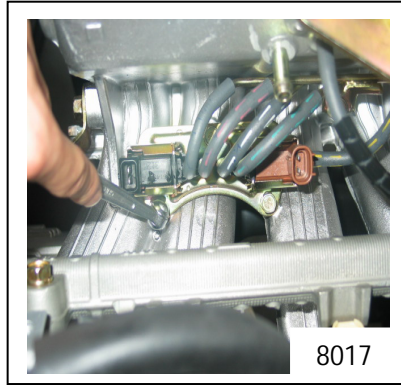
(5) 测量电磁阀端子间的电阻值。

标准值：36 ~ 44 (20 时)



四、燃油蒸汽回收系统的检查

- (1) 从节气门本体上拆下真空软管(红色条纹), 并将其连接到手动真空泵上。
- (2) 塞住拆下的真空软管接头。
- (3) 在发动机冷车及热车时, 在怠速下抽真空, 并检查发动机和真空装置的状况。



发动机在冷车时(冷却水温度在 40 或以下)

真空	发动机状况
53KPa	3000rpm

发动机在热车时(冷却水温度在 80 或以上)

真空	发动机状况	正常状况
53KPa	怠速	保持真空
	3000rpm	发动机发动后约三分钟,真空会泄漏。超过三分钟后,真空会保持一小段时间,然后会继续泄漏*

备注：*表示如果大气压力为 77 KPa 以下，或进气温度约为 50 以上时，则真空会持续泄漏。



五、燃油蒸汽回收电磁阀的检查：

测量电磁阀端子间的电阻值。

标准值：36 ~ 44 (20 时)

六、燃油蒸汽回收系统净化孔真空检查

检查状况

冷却水温度：80 ~ 95

(1) 从节气门本体的净化真空装置接头上拆下真空管(红色条纹), 并连接手动真空泵到接头上。

(2) 发动发动机并检查净化真空装置的真空度 是否随发动机转速上升而增加。

备注：

如果真空没有改变，则可能是节气门本体上的净化孔阻塞，需要清洁。

七、强制式曲轴箱通风系统检查

(1) 从强制式曲轴箱通风阀(PCV 阀)上拆下通气软管。

(2) 从摇臂盖上拆下曲轴箱通风阀。

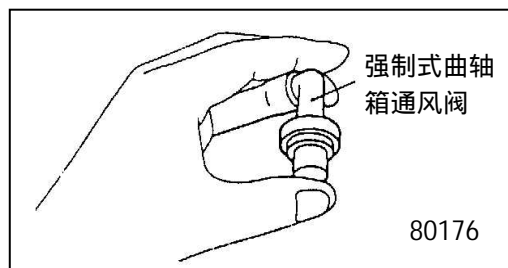
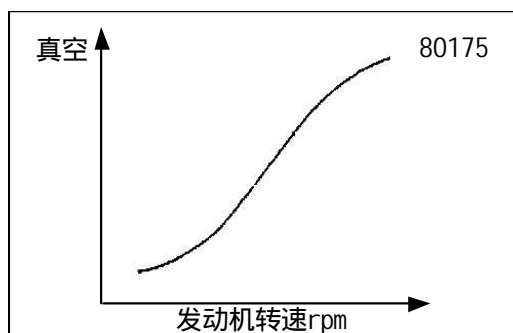
(3) 重新将曲轴箱通风阀与拆下的通气软管连接。

(4) 起动发动机，怠速运转。

(5) 将手指压在曲轴箱通风阀开口，感觉确认 进气歧管真空。

备注：此时曲轴箱通风阀的柱塞会前后移动。

(6) 如果未感觉到真空时，则清洁或更换曲轴箱通风阀。



八、强制式曲轴箱通风阀(PCV 阀)的检查

(1) 如左图所示(从摇臂盖安装侧)的位置插入细棒到 PCV 阀, 前后移动细棒以检查柱塞的移动状况。

(2) 如果柱塞未移动, 则表示 PCV 有阻塞, 须清洁或更换 PCV 阀。

