

诊断信息和步骤

压缩检查

AENFAE0A1404001

- 1) 将发动机预热到正常工作温度。
- 2) 预热后停止发动机运转。
- 3) 对于M/T车型，把变速杆拉到“空档”，拉起驻车制动。
- 4) 对于A/T 车型，把选档杆拉到“P”，拉起驻车制动。
- 5) 拆卸空气滤清器总成。
- 6) 拆卸所有点火线圈总成和所有火花塞。
- 7) 拆除单独电路保险丝盒1号盖。
- 8) 拆除“FI”保险丝（1），以停止点火和喷油信号。

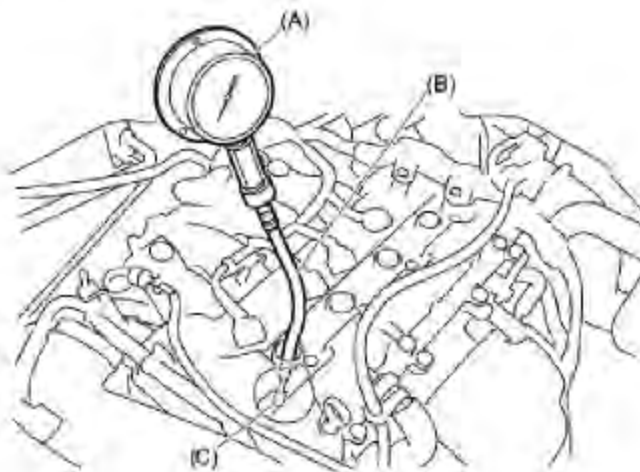


IFAED0A140007-01

- 9) 在火花塞孔中安装专用工具。

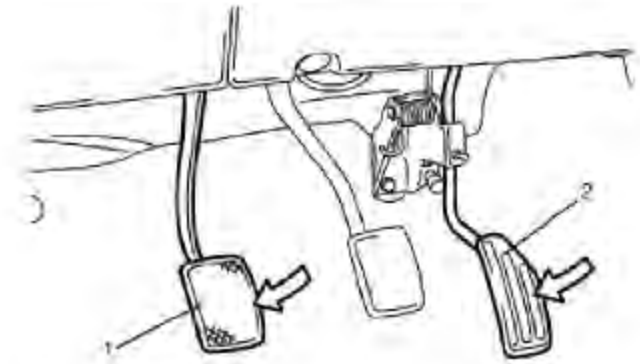
专用工具

- (A) : 09915-64512
- (B) : 09915-64530
- (C) : 09915-64550



IFAED0A140008-01

- 10) 对于M/T车型，踩下离合器踏板（1）（以减轻发动机的启动负荷），完全踩下油门踏板（2），以使节气门全开。



IZRHD0B140005-01

- 11) 使用充满电的蓄电池转动发动机曲轴，读取专用工具上的最高压力。

注

- 若要测量压缩压力，转动发动机曲轴的速度至少为200rpm（使用充满电的蓄电池）。
- 如果测量出的压缩压力比极限值低，检查专用工具的安装情况。
- 如果特定气缸的压缩压力测量值低于极限值，通过火花塞向气缸中加入少量机油，然后，重复进行压缩检查。
 - 如果添加机油后压缩压力增加，原因可能是：

- 由于活塞环或气缸磨损导致压力损失
- 如果压缩压力未增加，原因可能是：
- 气门正时错误
- 气门或气门座压力泄漏
- 气缸盖垫片压力泄漏

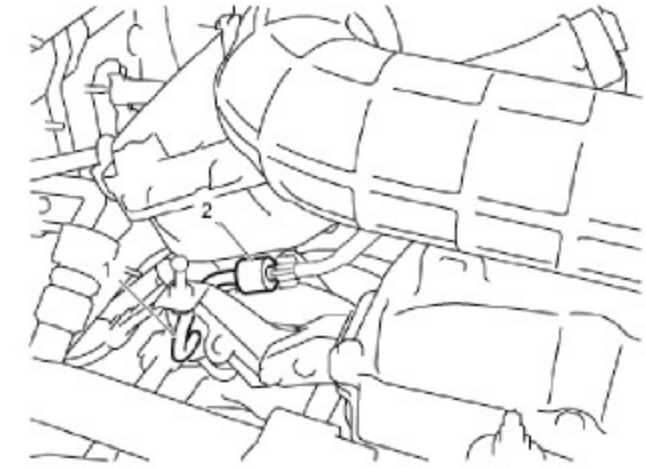
压缩压力

- 标准值：1,500 kPa (15.2 kgf/cm², 217 psi, 15 bar)
- 极限值：1,200 kPa (12.2 kgf/cm², 174 psi, 12 bar)
- 任意两个气缸间的最大压差：100 kPa (1.0 kgf/cm², 14.5 psi, 1 bar)
- 12) 对每个气缸执行步骤8到步骤10，以得到4个读数。
- 13) 安装火花塞和点火线圈总成。
- 14) 安装“F1”保险丝。
- 15) 安装单独电路保险丝盒1号盖。
- 16) 安装空气滤清器总成。

进气歧管真空检查

AENFAEOA1404002

- 1) 将发动机预热到正常工作温度。
- 2) 对于M/T车型，把变速杆拉到“空档”，拉起驻车制动。
- 3) 对于A/T 车型，把选档杆拉到“P”，拉起驻车制动。
- 4) 关闭发动机，关闭所有电气开关
- 5) 拆卸发动机罩。
- 6) 从止回阀（2）上断开空气旁路阀4号控制软管（1）。



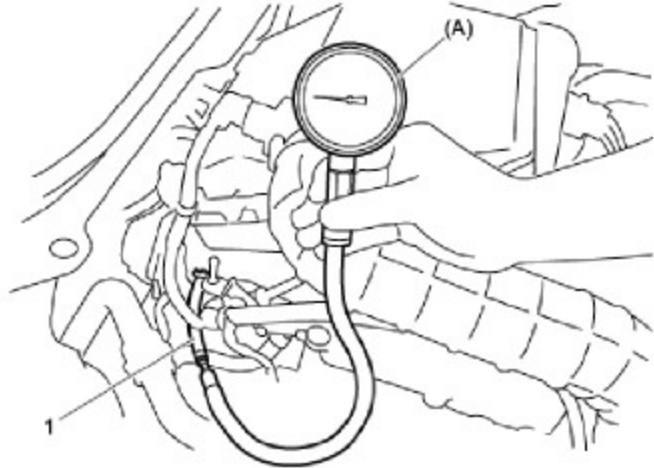
IFAEQA140150-01

- 7) 把专用工具连接到空气旁路阀4号控制软管（1）上。

专用工具

（A）：09915-67311

- 8) 用胶带或类似物品堵住止回阀。



IFAEQA140010-01

- 9) 以规定的怠速运转发动机。
- 10) 读取真空计上的显示的真空度。负压应在规定规范内。

真空技术规格（海拔为0）

在规定的怠速下为 - 73到 - 59 kPa (- 0.7到 - 0.6 kgf/cm² , - 10.58到 - 8.55 psi , - 0.73到 - 0.59 bar)

- 11) 从空气旁路阀4号控制软管（1）上断开专用工具。
- 12) 从止回阀上撕下胶带。
- 13) 在止回阀（2）上连接空气旁路阀4号控制软管。
- 14) 安装发动机罩。

涡轮增压器就车检查

AENFAEOA1404003

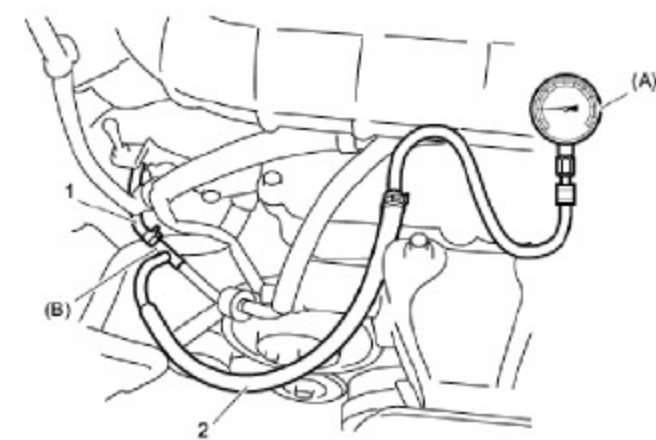
- 1) 将发动机预热到正常工作温度。
- 2) 预热后停止发动机运转。
- 3) 对于M/T车型，把变速杆拉到“空档”，拉起驻车制动，挡住驱动轮。
- 对于A/T车型，把变速杆拉到“P档”，拉起驻车制动，挡住驱动轮。
- 4) 拆卸发动机罩。
- 5) 从止回阀上断开空气旁路阀4号控制软管（1）。

6) 如图所示连接专用工具 (A) 和 (B) 以及合适的软管 (2) 。

专用工具

(A) : 09915-67311

(B) : 09367-06002



IFAE0A140011-01

7) 在以下条件下测量负压。

油门踏板: 把油门踏板踩到底5秒钟, 然后松开

发动机转速: 2,500-4,000 rpm 或更高

负压规格:

-76到-70 kPa (-0.8到-0.7 kgf/cm² , - 11.0到-10.1 psi , - 0.76到-0.70 bar)

如果负压超出指定范围, 怀疑下列几个原因。

- 废气门阀故障
- 真空压力损失
- 涡轮增压器发生故障

废气门阀就车检查

AENFAE0A1404004

1) 拆卸发动机罩。

2) 从WGV VSV上断开废气门阀的1号控制软管 (1) 。

3) 在废气门阀1号控制软管上连接专用工具 (A) 。

专用工具

(A) : 09917-47011

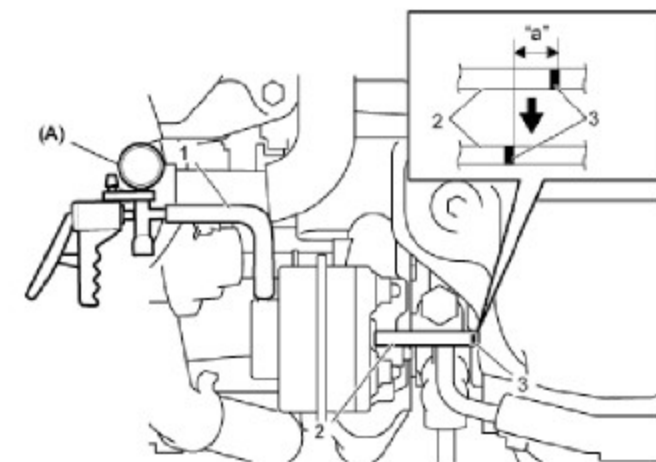
4) 在废气门阀执行器杆 (2) 上画一个标记 (3) 。

5) 对废气门阀执行器施加负压, 直到标记移动 5.0 mm (0.19 in) , 此时检查压力。

如果检查结果不正常, 更换涡轮增压器。

执行器杆行程 “a” 的负压: 5.0 mm (0.19 in.)

: -17.7到-17.1 kPa (-0.18到-0.17 kgf/cm² , - 2.56到-2.48 psi , -0.177到-0.171 bar)



IFAE0A140151-01