

步骤 3. 插接器检查: 第 1 缸喷油器插接器 B-101

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 4。
- 否: 修理或更换插接器。

步骤 4. 检查第 1 缸喷油器本身。

- 检查喷油器本身 (参阅 P.13B-333)。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 5。
- 否: 更换第 1 缸喷油器。

步骤 5. 插接器检查: 喷油器继电器插接器 A-24X 和发动机 -ECU 插接器 B-08

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 6。
- 否: 修理或更换插接器。

步骤 6. 检查喷油器继电器插接器 A-24X (3 号端子) 与第 1 缸喷油器插接器 B-101 (1 号端子) 之间的线束。

注: 检查线束之前, 检查中间插接器 A-13 和 B-27, 如有必要, 则进行修理。

- 检查供电线路是否损坏。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 7。
- 否: 修理损坏的线束。

步骤 7. 检查第 1 缸喷油器插接器 B-101 (2 号端子) 与发动机 -ECU 插接器 B-08 (2 号端子) 之间的线束。

注: 检查线束之前, 检查中间插接器 B-27, 如有必要, 则进行修理。

- 检查输出线路是否损坏。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 8。
- 否: 修理损坏的线束。

步骤 8. 检查压缩压力。

- 检查压缩压力 (参阅第 11C 组 -车上检修 -压缩压力的检查)。

问题: 检查结果是否正常?

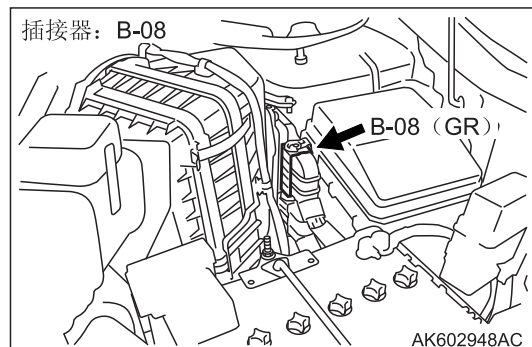
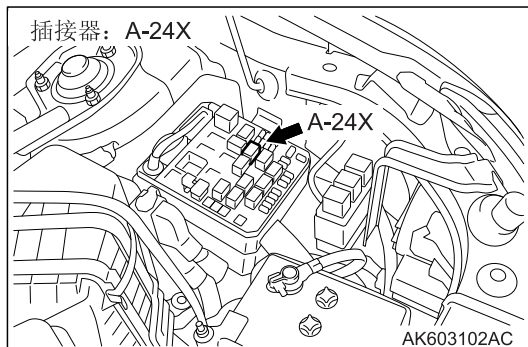
- 是: 转到步骤 9。
- 否: 修理。

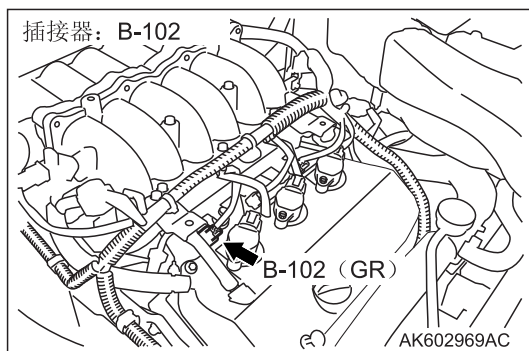
步骤 9. 检查故障症状。

问题: 故障症状是否仍然存在?

- 是: 更换发动机 -ECU。
- 否: 间歇性故障 (参阅第 00 组 -如何使用故障排除 / 检查维修要点 -如何处理间歇性故障)。

故障诊断代码 P0302: 检测到第 2 缸断火 < 中国、澳大利亚和新西兰版车辆 >





工作原理

- 参阅故障诊断代码 P0202: 第 2 缸喷油器系统 P.13B-116。

功能

- 如果在发动机运转时发生断火, 则发动机转速会在瞬间发生改变。
- 发动机 -ECU 检查发动机转速是否发生此变化。

故障判断

检查条件

- 发动机转速为 440 –6,500 r/min。
- 发动机冷却液温度高于 -10°C。
- 大气压力高于 76 kPa。
- 单位工作容积功率为 30 –60%。
- 产生曲轴位置信号的叶片的适应性学习完成。
- 发动机运转时, 不包括换档、减速、突然加速 / 减速和空调压缩机转换。
- 节气门偏移量为 -0.06 V/10 ms ~ +0.06 V/10 ms。

判断标准 (曲轴角加速度的变化用于检测断火)。

- 最后 200 转中, 断火的发生频率超过允许值 [催化剂温度高于 1,000°C 时]。

或

- 最后 1,000 转中, 至少 15 转出现了发动机断火 (对应于排放标准限值的 1.5 倍)。

可能的原因

- 点火系统的一个或多个相关零部件发生故障
- 第 2 缸喷油器发生故障
- 第 2 缸喷油器电路中线束损坏
- 压缩压力过低
- 发动机 -ECU 发生故障

诊断程序

步骤 1. 目视检查点火火花。

- 取下火花塞, 然后将其安装到点火线圈上。
- 连接点火线圈插接器。
- 拆下所有喷油器插接器。
- 发动机起动时, 检查确认各火花塞均产生火花。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 3。
- 否: 转到步骤 2。

步骤 2. 检查火花塞。

- 检查火花塞 (参阅第 16 组 -点火系统 -车上检修 -火花塞的检查 and 清洁)。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 检查点火电路系统 (参阅检查程序 22 P.13B-292)。
- 否: 更换火花塞。

步骤 3. 插接器检查: 第 2 缸喷油器插接器 B-102

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 4。
- 否: 修理或更换插接器。

步骤 4. 检查第 2 缸喷油器本身。

- 检查喷油器本身 (参阅 P.13B-333)。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 5。
- 否: 更换第 2 缸喷油器。

步骤 5. 插接器检查: 喷油器继电器插接器 A-24X 和发动机 -ECU 插接器 B-08

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 6。
- 否: 修理或更换插接器。

步骤 6. 检查喷油器继电器插接器 A-24X (3 号端子) 与第 2 缸喷油器插接器 B-102 (1 号端子) 之间的线束。

注: 检查线束之前, 检查中间插接器 A-13, 如有必要, 则进行修理。

- 检查供电线路是否损坏。

问题: 检查结果是否正常?

- 是: 转到步骤 7。
- 否: 修理损坏的线束。