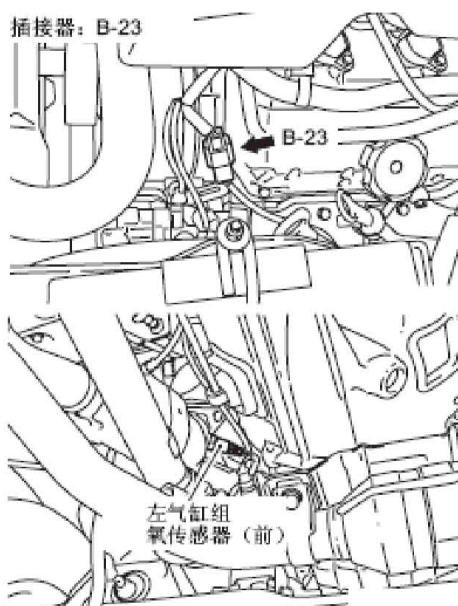


P0154 检测到左气缸组氧传感器（前） 电路不工作故障解析

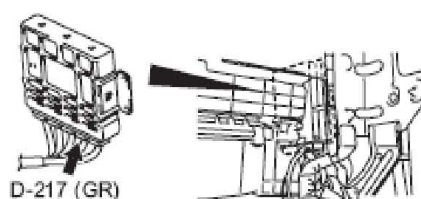
故障说明：

DTC	说明
P0154	检测到左气缸组氧传感器（前）电路不工作

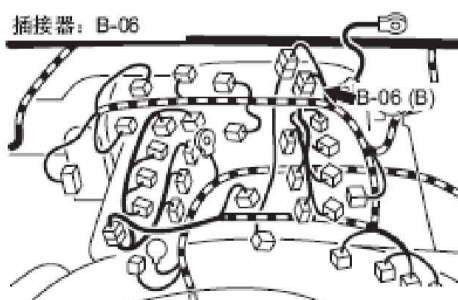
1). 插接器位置图

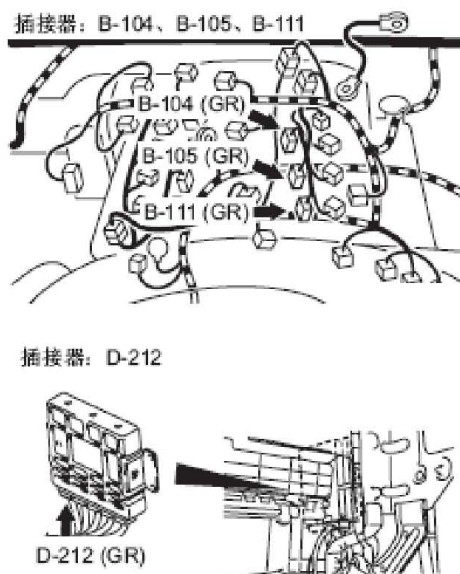


插接器：D-217



插接器：B-06





2). 工作原理

- A). 发动机-A/T-ECU 根据来自左气缸组氧传感器（前）的信号影响空燃比反馈控制。
- B). 如果左气缸组氧传感器（前）老化，则由左气缸组氧传感器（后）进行校正。
- C). 如果在上述空燃比反馈控制系统中检测到故障，则故障记忆中会存储故障诊断代码 P0154。

故障码分析:

1). 检查条件

- A). 发动机起动程序完成后至少 20 秒。
- B). 发动机冷却液温度大于等于 76° C。
- C). 发动机转速高于 1,200 r/min。
- D). 单位工作容积功率大于等于 30%。
- E). 节气门位置传感器的输出电压小于等于 4 V。
- F). 短期燃油补偿值介于 -30 ~ +25% 之间。
- G). 燃油切断时除外。

2). 判断标准

- A). 左气缸组氧传感器（前）的输出电压在约 30 秒内未超过约 0.5 V。

3). 可能的原因

- A). 左气缸组氧传感器（前）发生故障
- B). 排气泄漏
- C). 燃油压力不正确
- D). 发动机-A/T-ECU 发生故障

故障码诊断流程:

1). 诊断仪数据清单

A). 数据清单参考表 1:

检查项目	检查状况		标准状况
左气缸组氧传感器（前）	发动机：暖机后（减速变稀，加速变浓）	从 4,000 r/min 开始过大减速	小于等于 0.2 V
		加速过度	0.6~1.0 V（几秒钟之后）
	发动机：暖机后（利用氧传感器信号检查发动机-A/T-ECU 控制下的空燃比和状况）	怠速工作	小于等于 0.4 V=> 0.6~1.0 V（变化）
		2,500 r/min	

B). 问题：检查结果是否正常？

是：间歇性故障。

否：转到步骤 2。

2). 检查是否存在排气泄漏情况

A). 问题：检查结果是否正常？

是：转到步骤 3。

否：修理。

3). 检查是否存在进气系统真空泄漏。

A). 问题：检查结果是否正常？

是：转到步骤 4。

否：修理。

4). 插接器检查：左气缸组氧传感器（前）插接器 B-23

A). 问题：检查结果是否正常？

是：转到步骤 5。

否：修理或更换插接器。

5). 检查左气缸组氧传感器（前）本身。

A). 检查左气缸组氧传感器（前）本身。

B). 问题：检查结果是否正常？

是：转到步骤 6。

否：更换左气缸组氧传感器（前）。

6). 插接器检查：中间插接器 B-06。

A). 问题：检查结果是否正常？

是：转到步骤 7。

否：修理或更换插接器。

7). 测量中间插接器 B-06 处的电阻。

A). 测量第 2 缸时，测量 8 号端子与 7 号端子之间的电阻。

- B). 测量第 4 缸时, 测量 9 号端子与 7 号端子之间的电阻。
- C). 测量第 6 缸时, 测量 10 号端子与 7 号端子之间的电阻。
正常: 10.5 – 13.5 Ω (20° C 时)
- D). 问题: 检查结果是否正常?
是 : 转到步骤 10。
否 : 转到步骤 8。
- 8). 插接器检查: 喷油器插接器。
- A). B-111 (第 2 缸喷油器插接器)。
- B). B-105 (第 4 缸喷油器插接器)。
- C). B-104 (第 6 缸喷油器插接器)。
- D). 问题: 检查结果是否正常?
是 : 转到步骤 9。
否 : 修理或更换插接器。
- 9). 检查第 2 缸喷油器、第 4 缸喷油器和第 6 缸喷油器本身。
- A). 检查第 2 缸、第 4 缸和第 6 缸喷油器本身。
- B). 问题: 检查结果是否正常?
是 : 检查并修理喷油器中间插接器与喷油器插接器之间的线束。
 - 检查并修理喷油器中间插接器 B-06 (8 号端子) 与第 2 缸喷油器插接器 B-111 (2 号端子) 之间的线束。
 - 检查并修理喷油器中间插接器 B-06 (9 号端子) 与第 4 缸喷油器插接器 B-105 (2 号端子) 之间的线束。
 - 检查并修理喷油器中间插接器 B-06 (10 号端子) 与第 6 缸喷油器插接器 B-104 (2 号端子) 之间的线束。
否 : 更换喷油器。
- 10). 插接器检查: 发动机-A/T-ECU 插接器 D-217。
- A). 问题: 检查结果是否正常?
是 : 转到步骤 11。
否 : 修理或更换插接器。
- 11). 检查左气缸组氧传感器 (前) 插接器 B-23 (4 号端子) 与发动机-A/T-ECU 插接器 D-217 (108 号端子) 之间的线束。
- A). 检查输出线路是否损坏。
- B). 问题: 检查结果是否正常?
是 : 转到步骤 12。
否 : 修理损坏的线束。
- 12). 检查第 2 缸、第 4 缸和第 6 缸喷油器插接器与发动机-A/T-ECU 插接器之间的线束。
- A). 检查并修理第 2 缸喷油器插接器 B-111 (2 号端子) 与发动机-A/T-ECU 插接器 D-212 (5 号端子) 之间的线束。
- B). 检查并修理第 4 缸喷油器插接器 B-105 (2 号端子) 与发动机-A/T-ECU

插接器 D-212 (21 号端子) 之间的线束。

C). 检查并修理第 6 缸喷油器插接器 B-104(2 号端子)与发动机-A/T-ECU 插接器 D-212 (6 号端子) 之间的线束。

D). 检查输出线路是否损坏。

E). 问题：检查结果是否正常？

是：转到步骤 13。

否：修理损坏的线束。

13). 燃油压力测量。

A). 燃油压力测量。

B). 问题：检查结果是否正常？

是：更换发动机-A/T-ECU。

否：修理。

LAUNCH