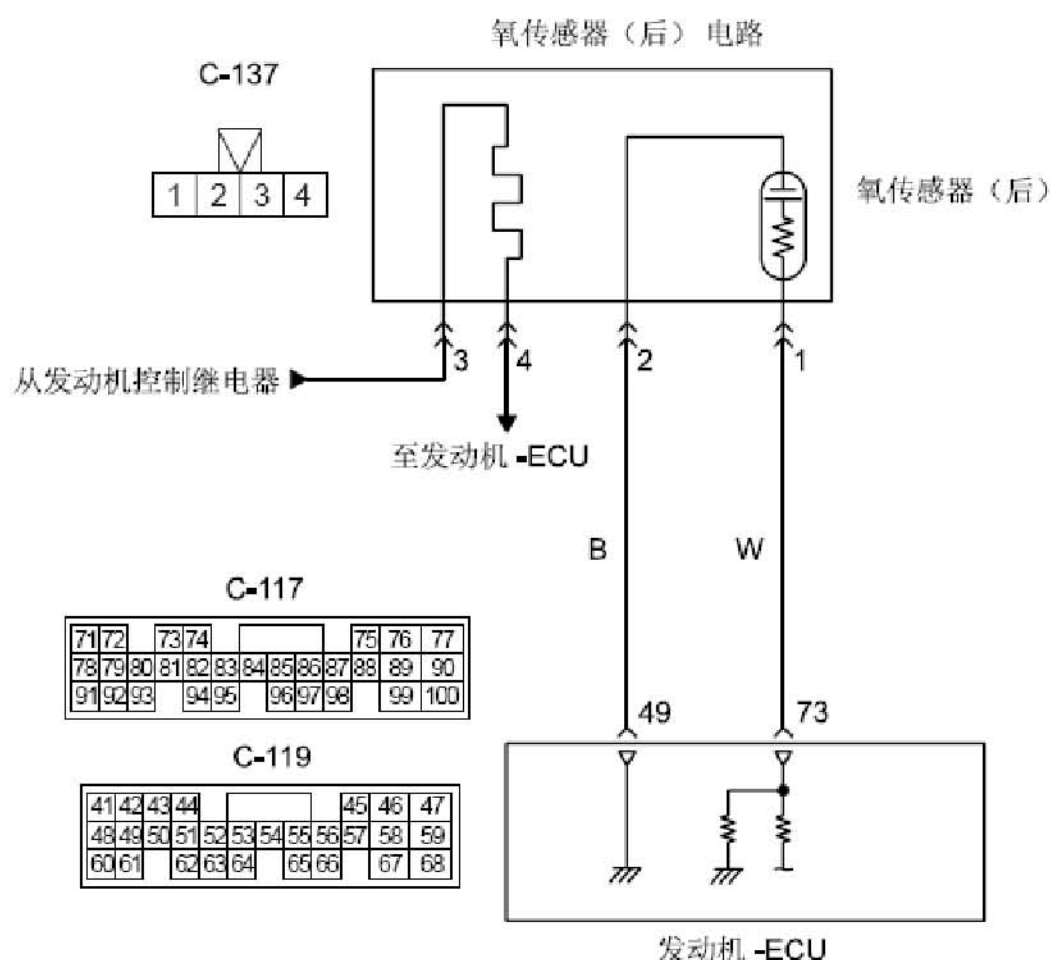


P0136 氧传感器（后）系统故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0136	氧传感器（后）系统

1). 电路图



2). 工作原理

- A). 传感器信号从氧传感器（后）输出端子（1 号端子）输入发动机-ECU（73 号端子）。
- B). 氧传感器（后）（2 号端子）通过发动机-ECU（49 号端子）接地。

3). 功能

- A). 氧传感器（后）将排气中的氧浓度转换为电压信号，并将此电压信号输入发动机-ECU。
- B). 当空燃比比理论空燃比浓时，氧传感器（后）输出约 1 V 的电压；而

当空燃比比理论空燃比稀时，则输出约 0 V 的电压。

- C). 根据此信号，发动机-ECU 控制喷油量，以便空燃比可以与理论空燃比相等。

故障码分析:

1). 检查条件

- A). 发动机起动超过 3 分钟后。
 B). 发动机冷却液温度大于等于 80° C。
 C). 单位工作容积功率大于等于 25%。
 D). 发动机转速大于等于 1,200 r/min。

2). 判断标准

- A). 当氧传感器（后）输出电压小于等于 0.2 V，并且 5 V 的电源电压从发动机-ECU 输送至氧传感器(后)时,传感器的输出电压为大于等于 4.5 V。

3). 可能的原因

- A). 氧传感器（后）有故障
 B). 氧传感器（后）电路断路/短路或插接器接触松动
 C). 发动机-ECU 有故障

故障码诊断流程:

1). 诊断仪数据列表

- A). 数据列表

表 1:

检查项目	检查条件		标准状况
氧传感器（后）	发动机：暖机后	在过度加速时	小于等于 0 mV ←→600 - 1,000 mV（交替变化）

- B). 问：检查结果是否正常？

是：间歇性故障。

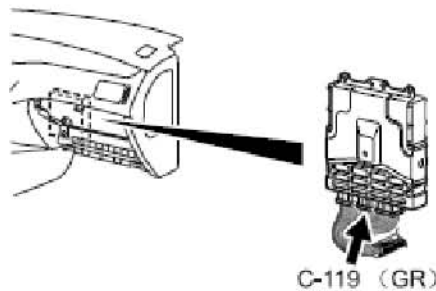
否：转到步骤 2。

2). 插接器检查：氧传感器（后）插接器 C-137。



- A). 问：检查结果是否正常？
是：转到步骤 3。
否：修理或更换插接器。
- 3). 在氧传感器（后）插接器 C-137 处进行电阻测量。
A). 断开插接器，然后在线束侧进行测量。
B). 2 号端子和接地之间的电阻。
正常：导通（小于等于 2 Ω ）
C). 问：检查结果是否正常？
是：转到步骤 7。
否：转到步骤 4。
- 4). 插接器检查：发动机-ECU 插接器 C-119。

插接器：C-119



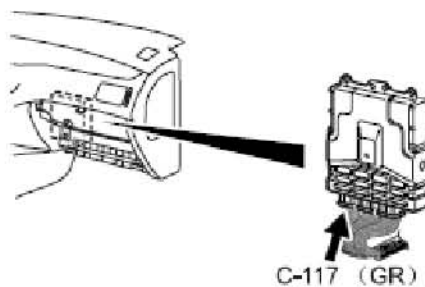
47	46	45				44	43	42	41	
59	58	57	56	54	53	52	51	50	49	48
68	67	66	65	64	63	62	61	60		

线束侧插接器

- A). 问：检查结果是否正常？
是：转到步骤 5。
否：修理或更换插接器。
- 5). 检查氧传感器（后）插接器 C-137（2 号端子）和发动机-ECU 插接器 C-119（49 号端子）之间的线束。
A). 检查接地线路是否断路和损坏。
B). 问：检查结果是否正常？
是：转到步骤 6。
否：修理损坏的线束。
- 6). 诊断仪数据列表
A). 数据列表（参考表 1）。
B). 问：检查结果是否正常？
是：间歇性故障。
否：更换发动机-ECU。
- 7). 在氧传感器（后）插接器 C-137 处进行电压测量。
A). 使用专用工具测试线束连接插接器，并在拾波线束处进行测量。
B). 发动机：暖机后

- C). 点火开关：“ON”
- D). 2 号端子和接地之间的电压。
正常：小于等于 0.5 V
- E). 问：检查结果是否正常？
是：转到步骤 9。
否：转到步骤 8。
- 8). 插接器检查：发动机-ECU 插接器 C-119。
- A). 问：检查结果是否正常？
是：检查和修理氧传感器（后）插接器 C-137（2 号端子）和发动机-ECU 插接器 C-119（49 号端子）之间的线束。
否：修理或更换插接器。
- 9). 在氧传感器（后）插接器 C-137 处进行电压测量。
- A). 使用专用工具测试线束连接插接器，并在拾波线束处进行测量。
- B). 发动机：暖机后
- C). 1 号端子和接地之间的电压。
正常：在从 4,000 r/min 开始急减速后，当小于等于 200 mV 的突然高速空转进行了几秒钟时，为 600 - 1,000 mV。
- D). 问：检查结果是否正常？
是：转到步骤 12。
否：转到步骤 10。
- 10). 检查氧传感器（后）本身。
- A). 检查氧传感器（后）本身。
- B). 问：检查结果是否正常？
是：转到步骤 11。
否：更换氧传感器（后）。
- 11). 插接器检查：发动机-ECU 插接器 C-117。

插接器：C-117



77	76	75			74	73	72	71				
80	88	86	87	86	85	84	83	82	81	80	79	78
100	99	98	97	96	95	94	93	92	91			

线束侧插接器

- A). 问：检查结果是否正常？
是：检查和修理氧传感器（后）插接器 C-137（1 号端子）和发动机-ECU 插接器 C-117（73 号端子）之间的线束。

否 : 修理或更换插接器。

12). 在发动机-ECU 插接器 C-117 处进行电压测量。

A). 测量发动机-ECU 端子电压。

B). 变速器: 空档

C). 发动机: 暖机后

D). 73 号端子和接地之间的电压。

正常: 在从 4,000 r/min 开始急减速后, 当小于等于 200 mV 的突然
高速空转进行了几秒钟时, 为 600 - 1,000 mV。

E). 问: 检查结果是否正常?

是 : 转到步骤 14。

否 : 转到步骤 13。

13). 插接器检查: 发动机-ECU 插接器 C-117。

A). 问: 检查结果是否正常?

是 : 检查和修理氧传感器(后)插接器 C-137(1 号端子)和发动机-ECU
插接器 C-117(73 号端子)之间的线束。

否 : 修理或更换插接器。

14). 插接器检查: 发动机-ECU 插接器 C-117。

A). 问: 检查结果是否正常?

是 : 转到步骤 6。

否 : 修理或更换插接器。