

C1341/62 C1342/63 C1343/64 C1344/65 液压系统故障解析

故障码说明:

| DTC | 说明 |
|----------|----------|
| C1341/62 | 右前液压系统故障 |
| C1342/63 | 左前液压系统故障 |
| C1343/64 | 右后液压系统故障 |
| C1344/65 | 左后液压系统故障 |

描述：防滑控制ECU根据混合动力系统的再生制动力控制制动力，并根据轮缸压力传感器输入操作各轮缸所必需的液压。

如果出现以下任一情况，则可能存储 DTC：

- 制动液泄漏。
- 因制动盘转子磨损不均匀而导致轮缸振动。
- 异物进入电磁阀。
- 放气时管路压力下降。
- 更换盘式制动器衬块。
- 更换转子。

故障码分析:

| DTC代码 | INF代码 | DTC检测条件 | 故障部位 |
|----------|---------|-----------------------|--|
| C1341/62 | 551 552 | 右前轮液压控制失效。 | <ul style="list-style-type: none"> • 漏液 • 制动执行器总成 |
| ↑ | 553 | 存在故障，例如右前轮的增压控制阀出现泄漏。 | <ul style="list-style-type: none"> • 漏液 • 制动盘转子 • 制动执行器总成 |
| ↑ | 554 555 | 存在故障，例如右前轮的减压控制阀出现泄漏。 | ↑ |
| C1342/63 | 561 562 | 左前轮液压控制失效。 | <ul style="list-style-type: none"> • 漏液 • 制动执行器总成 |
| ↑ | 563 | 存在故障，例如左前轮的增压控制阀出现泄漏。 | <ul style="list-style-type: none"> • 漏液 • 制动盘转子 • 制动执行器总成 |
| ↑ | 564 565 | 存在故障，例如左前轮的减压控制阀出现泄漏。 | ↑ |
| C1343/64 | 571 572 | 右后轮液压控制失效。 | <ul style="list-style-type: none"> • 漏液 • 制动执行器总成 |

| | | | |
|----------|---------|------------------------|--|
| ↑ | 573 | 存在故障, 例如右后轮的增压控制阀出现泄漏。 | <ul style="list-style-type: none"> 漏液 制动盘转子 制动执行器总成 |
| ↑ | 574 575 | 存在故障, 例如右后轮的减压控制阀出现泄漏。 | ↑ |
| C1344/65 | 581 582 | 左后轮液压控制失效。 | <ul style="list-style-type: none"> 漏液 制动执行器总成 |
| ↑ | 583 | 存在故障, 例如左后轮的增压控制阀出现泄漏。 | <ul style="list-style-type: none"> 漏液 制动盘转子 制动执行器总成 |
| ↑ | 584 585 | 存在故障, 例如左后轮的减压控制阀出现泄漏。 | ↑ |

故障码诊断流程:

注意: 更换制动执行器总成时, 执行线性电磁阀的初始化和校准。

提示: C1364/61与C1341/62、C1342/63、C1343/64 和/或C1344/65同时输出时, 应首先检查并维修 C1364/61指示的故障部位。

1). 检查液体是否泄漏

- A). 检查并确认制动执行器和轮缸之间的制动管路无液体泄漏, 此泄漏会产生 DTC。
- B). 检查并确认制动器未卡滞。
正常: 无液体泄漏或卡滞。
正常: 进行下一步
异常: 维修或更换相应零件

2). 进行放气

- A). 对前、后制动系统进行放气

3). 重新确认 DTC

- A). 清除 DTC。
- B). 根据定格数据或客户故障分析再现故障条件并重复制动测试。
- C). 检查是否记录相同的 DTC。

结果

| 结果 | 转至 |
|---|----|
| 输出 DTC (C1341/62、C1342/63、C1343/64 和/ 或 C1344/65) | A |
| 未输出 DTC (C1341/62 、C1342/63 、C1343/64 和 C1344/65) | B |

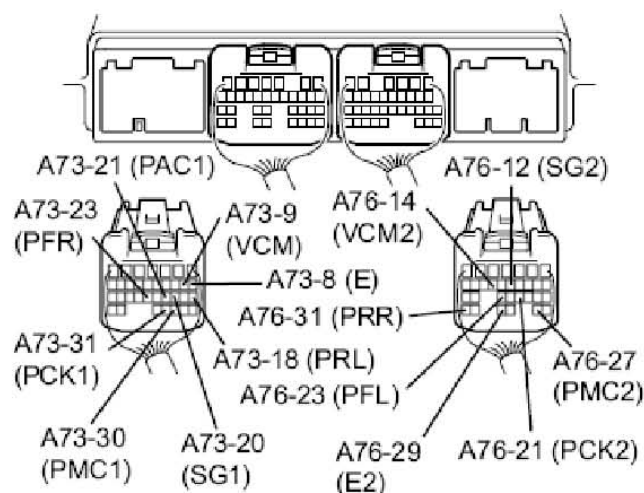
提示: 如果异物或空气进入电磁阀, 则可能会存储 DTC。

- A: 进行下一步
- B: 结束

4). 检查线束和连接器 (防滑控制 ECU - 车身搭铁)

- A). 将电源开关置于 OFF 位置。
- B). 断开防滑控制 ECU 连接器和制动执行器连接器。

防滑控制 ECU 线束视图:



C). 根据下表中的值测量电阻。
标准电阻

| 诊断仪连接 | 条件 | 规定状态 |
|----------------------|----|-------------------|
| A73-8 (E) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A73-9 (VCM) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A73-18 (PRL) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A73-20 (SG1) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A73-21 (PAC1) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A73-23 (PFR) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A73-30 (PMC1) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A73-31 (PCK1) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A76-12 (SG2) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A76-14 (VCM2) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A76-21 (PCK2) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A76-23 (PFL) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A76-27 (PMC2) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A76-29 (E2) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |
| A76-31 (PRR) - 车身搭铁 | 始终 | 10 k Ω 或更大 |

正常: 进行下一步

异常: 维修或更换线束或连接器

- 5). 使用汽车故障诊断仪读取值 (轮缸压力传感器)
 - A). 重新连接防滑控制 ECU 连接器和制动执行器连接器。
 - B). 连接踏板测力计。
 - C). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3。
 - D). 将电源开关置于ON(IG)位置。
 - E). 选择汽车故障诊断仪上的数据列表。

ABS/VSC/TRC

| 诊断仪显示 | 测量项目/ 范围 | 正常状态 |
|---------------|---------------------------|---------------------|
| FR W/C Sensor | 右前轮缸压力传感器/最低: 0 V, 最高: 5V | 松开制动踏板时: 0.3 至 0.9V |
| FL W/C Sensor | 左前轮缸压力传感器/ 最低: 0V, 最高: 5V | 松开制动踏板时: 0.3 至 0.9V |
| RR W/C Sensor | 右后轮缸压力传感器/ 最低: 0V, 最高: 5V | 松开制动踏板时: 0.3 至 0.9V |
| RL W/C Sensor | 左后轮缸压力传感器/ 最低: 0V, 最高: 5V | 松开制动踏板时: 0.3 至 0.9V |

F). 进行电子控制制动系统控制时, 检查轮缸压力在各种液压下的输出值。

标准电压: 前轮缸压力传感器

| 液压MPa(kgf/cm2, psi) | 右前轮缸传感器(数据列表显示) | 左前轮缸传感器(数据列表显示) |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| 2.6 (26.5, 377) | 0.85 至 1.15 V | 0.85 至 1.15 V |
| 6.3 (64.3, 915) | 1.60 至 1.90 V | 1.60 至 1.90 V |
| 8.1 (82.6, 1175) | 1.95 至 2.25 V | 1.95 至 2.25 V |
| 8.2 (83.6, 1189) | 2.00 至 2.30 V | 2.00 至 2.30 V |

后轮缸压力传感器

| 液压MPa(kgf/cm2, psi) | 右后轮缸传感器(数据列表显示) | 左后轮缸传感器(数据列表显示) |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| 2.6 (26.5, 377) | 0.85 至 1.15 V | 0.85 至 1.15 V |
| 5.0 (51.0, 725) | 1.35 至 1.65 V | 1.35 至 1.65 V |

正常: 进行下一步

异常: 更换制动执行器总成

6). 检查制动盘

A). 将电源开关置于OFF位置。

B). 断开制动踏板行程传感器连接器。

C). 根据定格数据或客户故障分析, 进行运行和制动测试。根据制动踏板的振动情况, 检查因制动盘磨损不均匀导致的制动管路压力波动。

正常: 制动期间, 制动踏板不振动。

提示:

- 电子控制制动系统控制期间, 制动踏板不会因轮缸活塞振动而反冲。
- 如果制动踏板行程传感器连接器断开, 则失效保护功能将禁止电子控制制动系统控制。
- 车辆运行时, 当前测试不会禁止电子控制制动系统控制, 所以可断开行程传感器连接器并进行检查。
- 通过测量制动盘的厚度, 可以检查制动盘的磨损情况。

正常: 进行下一步

异常: 更换制动盘

7). 重新确认 DTC

- A). 重新连接制动踏板行程传感器连接器。
- B). 清除 DTC。
- C). 根据定格数据或客户故障分析再现故障条件并重复制动测试。
- D). 检查是否记录相同的DTC。

结果

| 结果 | 转至 |
|---|----|
| 未输出 DTC (C1341/62、C1342/63 、C1343/64 和 C1344/65) | A |
| 输出 DTC (C1341/62 、C1342/63 、C1343/64 和/ 或 C1344/65) | B |

- A: 检查是否存在间歇性故障
- B: 更换制动执行器总成

LAUNCH