

< DTC/ 电路诊断 >

燃油喷射器

部件功能检查

INFOID:0000000012378917

1. 检查开始

将点火开关转至 START。

是否有气缸点火?

是 >> 转至 2。

否 >> 转至 [EC-378, "诊断步骤"](#)。

2. 检查喷油器功能

使用 CONSULT

1. 起动发动机。
2. 使用 CONSULT 执行“主动测试”模式下的“功率平衡”。
3. 检查确认每个电路都产生瞬时的发动机转速落差。

不使用 CONSULT

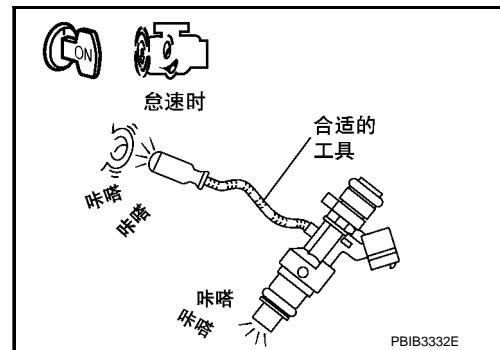
1. 起动发动机。
2. 倾听每个喷油器工作时的声音。

应该听到味味声。

检查结果是否正常?

是 >> 检查结束

否 >> 转至 [EC-378, "诊断步骤"](#)。



诊断步骤

INFOID:0000000012378918

1. 检查喷油器的电源

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开喷油器线束接头。
3. 将点火开关转至 ON。
4. 检查喷油器线束接头与接地之间的电压。

+			-	电压
喷油器				
气缸	接头	端子	接地	蓄电池电压
1	F28	1		
2	F29	1		
3	F30	1		
4	F31	1		

检查结果是否正常?

是 >> 转至 3。

否 >> 转至 2。

2. 检查喷油器电源电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 IPDM E/R 线束接头。
3. 检查喷油器线束接头和 IPDM E/R 线束接头之间的导通性。

< DTC/ 电路诊断 >

+			-		导通性
喷油器			IPDM E/R		
气缸	接头	端子	接头	端子	
1	F28	1	F50	54	存在
2	F29	1		60	
3	F30	1		54	
4	F31	1		60	

检查结果是否正常？

- 是 >> 执行电源电路的故障诊断。
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

3. 检查喷油器输出信号电路

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开 ECM 线束接头。
3. 检查喷油器线束接头和 ECM 线束接头之间的导通性。

+			-		导通性
喷油器			ECM		
气缸	接头	端子	接头	端子	
1	F28	2	F15	13	存在
2	F29	2		14	
3	F30	2		10	
4	F31	2		9	

4. 同时检查线束是否对地或电源短路。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 4。
否 >> 修理对地开路、短路或对电源短路的线束或接头。

4. 检查喷油器

检查喷油器。请参见 [EC-379, "部件检查"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 转至 5。
否 >> 更换有故障的喷油器。请参见 [EM-46, "分解图"](#)。

5. 检查间歇性故障

检查间歇性故障。请参见 [GI-35, "间歇性故障"](#)。

检查结果是否正常？

- 是 >> 更换 IPDM E/R。请参见 [PCS-38, "拆卸和安装"](#)。
否 >> 修理或更换检测到故障的零件。

部件检查

INFOID:0000000012378919

1. 检查喷油器

1. 将点火开关转至 OFF。
2. 断开喷油器线束接头。
3. 按如下方法检查喷油器端子之间的电阻。

< DTC/ 电路诊断 >

喷油器		电阻
+	-	
端子		
1	2	11.1 - 14.5 Ω [在 10 - 60°C (50 - 140°F)]

检查结果是否正常？

是 >> 检查结束

否 >> 更换有故障的喷油器。请参见 [EM-46, "拆卸和安装"](#)。