# 第四章 M788 系统根据故障代码进行检修的诊断流程

说明:

- 1、已确认为当前稳态故障才进行如下检修,否则将导致诊断失误。
- 2、下面提到"万用表"的场合指的是数字万用表,禁止用指针式万用表对电喷系统线路进行检查。
- 3、检修具有防盗系统的车辆, 若在"后续步骤"栏中出现更换 ECU 的场合, 注意更换后对 ECU 进行编程工作。
  - 4、本项目中: P0171、P0172、P0335、P0336、P1651 故障码存在时,发动机故障灯不亮。
- 5、若故障代码说明为某电路电压过低,指的是该电路中有可能对地短路;若故障代码说明为某电路电压过高,指的是该电路中有可能对电源短路;若故障代码说明为某电路故障,指的是该电路中有可能存在断路或存在多种线路故障。

#### 诊断帮助:

- 1、故障码无法清除,故障属稳态故障;若为偶发故障重点检查线束接头是否存在松脱现象。
  - 2、已按上述步骤检查,并无发现异常情况;
  - 3、检修过程中不要忽略汽车保养情况、汽缸压力、机械点火正时等对系统影响;
  - 4、更换 ECU, 进行测试。

若此时故障码能清除,则故障部位在 ECU, 若此时故障码仍然无法清除,则换回原有 ECU, 重复流程,再次进行检修工作。

以下为各故障代码出现时的维修方法:

故障代码: P0107"进气压力传感器电路电压过低"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	观察数据流中"进气压力"项,是否为 1000hpa 左	是	到步骤 5
	右 (具体数值与当时气压有关)。	否	下一步
3	拔下线束上进气压力传感器的接头,用万用表检查	是	到步骤 5
3	该接头 3#和 1#针脚间的电压值是否为 5V 左右。	否	下一步
	检查 ECU 的 17#、33#、37#针脚分别与传感器接头	是	修理或更换
4	1#、3#、4#针脚之间线路是否对地短路。		线束
		否	下一步
5	起动发动机,怠速运转。缓慢踩下油门到接近全 开,观察诊断仪上"进气压力"项数值的变化,此	是	诊断帮助
5	时显示数值应该变化不大;快速踩下油门到接近全 开,此时显示数值应该可瞬间达到 900hpa 以上。	否	更换传感器

### 故障代码: P0108 "进气压力传感器电路电压过高"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	观察数据流中"进气压力"项,是否为 1000hpa 左	是	到步骤 5
	右 (具体数值与当时气压有关)。	否	下一步
2	拔下线束上进气压力传感器的接头,用万用表检查	是	到步骤 5
3	该接头 3#和 1#针脚间的电压值是否为 5V 左右。	否	下一步
4	检查 ECU 的 17#、33#、37#针脚分别与传感器接头	是	修理或更换
4	1#、3#、4#针脚之间线路是否断路或对电源短路。	Æ	线束

		否	下一步
_	起动发动机,怠速运转。缓慢踩下油门到接近全 开,观察诊断仪上"进气压力"项数值的变化,此	是	诊断帮助
5	时显示数值应该变化不大;快速踩下油门到接近全 开,此时显示数值应该可瞬间达到 900hpa 以上。	否	更换传感器

# 故障代码: P0112"进气温度传感器指示温度过低"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	观察数据流中"进气温度"项,是否与进气管内温 度相当(具体数值与当时发动机温度有关)。	是	到步骤 5
	注意:此时若显示数值常为-40℃,则表示线路中可能出现断路故障。	否	下一步
3	拔下线束上进气温度传感器的接头,用万用表检查 传感器 1#和 2#针脚间的电阻值是否与其温度相称	是	下一步
3	(具体参考本维修手册中的相关部分)。	否	更换传感器
4	拔下线束上进气温度传感器的接头,用万用表检查	是	到步骤 5
4	该接头 1#和 2#针脚间的电压值是否为 5V 左右。	否	下一步
5	检查 ECU 的 17#、40#针脚分别与传感器接头 1#、2#	是	修理或更换 线束
	针脚之间线路是否断路或对电源短路。	否	下一步
6	起动发动机,怠速运转。观察诊断仪上"进气温 度"项数值的变化,此时显示数值应该随着发动机 进气温度的升高而升高。	是	诊断帮助
б		否	更换传感器

# 故障代码: P0113 "进气温度传感器指示温度过高"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤		
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步		
	观察数据流中"进气温度"项,是否与进气管内温度相当(具体数值与当时发动机温度有关)。	是	到步骤 5		
2	2 注意:此时若显示数值常为-40℃,则表示线路中可能出现断路故障。	否	下一步		
3	拔下线束上进气温度传感器的接头,用万用表检查 传感器 1#和 2#针脚间的电阻值是否与其温度相称 (具体参考本维修手册中的相关部分)。			是	下一步
3		否	更换传感器		
5	检查 ECU 的 17#、40#针脚分别与传感器接头 1#、2#	是	修理或更换 线束		
	针脚之间线路是否对地短路。 	否	下一步		
6	起动发动机,怠速运转。观察诊断仪上"进气温 度"项数值的变化,此时显示数值应该随着发动机 进气温度的升高而升高。	是	诊断帮助		
		否	更换传感器		

故障代码: P0117 "发动机冷却液温度传感器指示温度过低"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
	观察数据流中"冷却液温度"项,是否与发动机温	是	到步骤 5
2	度相当(具体数值与当时发动机温度有关)。 注意:此时若显示数值常为-40℃,则表示线路中可 能出现断路故障。	否	下一步
3	拔下线束上冷却液温度传感器的接头,用万用表检查传感器 A#和 C#针脚间的电阻值是否与其温度相称(具体参考本维修手册中的相关部分)。	是	下一步
3		否	更换传感器
4	检查 ECU 的 17#、39#针脚分别与传感器接头 3#、1# 针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换 线束
	1	否	下一步
5	起动发动机,怠速运转。观察诊断仪上"冷却液温 度"项数值的变化,此时显示数值应该随着发动机 冷却液温度的升高而升高。	是	诊断帮助
		否	更换传感器

# 故障代码: P0118 "发动机冷却液温度传感器指示温度过高"

一、以外,以外,以外,以外,以外,以一次,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,				
序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步	
_	观察数据流中"冷却液温度"项,是否与发动机温度相当(具体数值与当时发动机温度有关)。	是	到步骤 5	
2	注意:此时若显示数值常为-40℃,则表示线路中可 能出现断路故障。	否	下一步	
3	拔下线束上冷却液温度传感器的接头,用万用表检 查传感器 A#和 C#针脚间的电阻值是否与其温度相称	是	下一步	
	(具体参考本维修手册中的相关部分)。	否	更换传感器	
4	检查 ECU 的 17#、39#针脚分别与传感器接头 3#、1# 针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换 线束	
		否	下一步	
5	起动发动机,怠速运转。观察诊断仪上"冷却液温	是	诊断帮助	
	度"项数值的变化,此时显示数值应该随着发动机 冷却液温度的升高而升高。	否	更换传感器	

# 故障代码: P0130"前氧传感器信号电路故障"

(注:以下诊断流程适用于 P0135 没有同时发生,若 P0135 故障同时存在请先处理 P0135 故障,然后再按下述流程进行检修。)

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
0	起动发动机,急速运行至冷却液温度达到正常值。	是	诊断帮助
2	观察诊断仪上"氧传感器电压"项数值的变化,此时显示数值应该在 100mV~900mV 之间快速变化。	否	下一步
3	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4# 针脚之间线路是否对地短路。	是	修理或更换 线束

		否	下一步
4	A、 检查进气系统中是否存在较为严重的漏气; B、 喷油器是否堵塞; C、 火花塞是否间隙过大;	是	根据诊断情 况进行检修
4	D、 进气门导管磨损; 等等。	否	诊断帮助

故障代码: P0132"前氧传感器电路电压过高"

(注:以下诊断流程适用于P0135没有同时发生,若P0135故障同时存在请先处理P0135故障,然后再按下述流程进行检修。)

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	起动发动机,怠速运行至冷却液温度达到正常值。 观察诊断仪上"氧传感器电压"项数值的变化,此	是	诊断帮助
2	成素移断权工 氧传感器电压 项数值的支化,此时显示数值应该在 100mV~900mV 之间快速变化。	否	下一步
3	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4#	是	修理或更换 线束
3	针脚之间线路是否对电源短路。	否	诊断帮助

### 故障代码: P0134"前氧传感器信号故障"

(注:以下诊断流程适用于P0135没有同时发生,若P0135故障同时存在请先处理P0135故障,然后再按下述流程进行检修。)

一样,然仍开放上处仍在多。/				
序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步	
	起动发动机,怠速运行至冷却液温度达到正常值。	是	诊断帮助	
2	观察诊断仪上"氧传感器电压"项数值的变化,此时显示数值应该在 100mV~900mV 之间快速变化。	否	下一步	
3	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4# 针脚之间线路是否断路。	是	修理或更换 线束	
		否	诊断帮助	

### 故障代码: P0135"前氧传感器加热电路故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"ON"。		下一步
	拔下线束上氧传感器的接头,用万用表检查该接头 1#、2#针脚间的电压值是否为 12V 左右。	是	下一步
2		否	到步骤 4
		是	下一步
3	用万用表检查氧传感器 1#、2#针脚间的电阻值在 20 ℃下是否在 8~10 Ω 之间。	否	更换传感器

4	检查 ECU 的 48#、主继电器 B02-B18#针脚分别与传感器接头 2#、1#针脚之间线路是否断路或对电源或	是	修理或更换 线束
4	一次路技关 24、1441 M之间线路走台断路 以为电源以 对地短路。	否	诊断帮助

故障代码: P0171 "空燃比闭环控制自适应超上限"

(注:以下诊断流程适用于进气压力传感器、碳罐控制阀、氧传感器等故障码没有同时发生,若有关故障码同时存在请先处理其它故障,然后再按下述流程进行检修。)

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步	
2	起动发动机,怠速运行至冷却液温度达到正常值。全工况下,观察诊断仪上"氧传感器电压"项数值	是	下一步	
2	的变化,此时显示数值是否在某些工况下长时间保持在 100mV 附近变化不大。	否	诊断帮助	
	大牌话系统进油签进按上牌油厂力表 现意人工归	是	下一步	
3	在燃油系统进油管端接上燃油压力表,观察全工况 下,油压是否保持在 350kPa 左右。	否	检修燃油系 统	
4	检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4#	是	修理或更换 线束	
4	针脚之间线路是否对电源短路。	否	下一步	
	A、 检查进气系统中是否存在较为严重的漏气; B、 喷油器是否堵塞;	是	根据诊断情 况进行检修	
5	C、 火花塞是否间隙过大; D、 进气门导管磨损; 等等。	否	诊断帮助	

故障代码: P0172 "空燃比闭环控制自适应超下限"

(注:以下诊断流程适用于进气压力传感器、碳罐控制阀、氧传感器等故障码没有同时发生,若有关故障码同时存在请先处理其它故障,然后再按下述流程进行检修。)

操作步骤	检测结果	后续步骤
44 L V WE V. T 44 E D L 45 L T V TT T V OF 19		71-545-6/1
接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
起动发动机,怠速运行至冷却液温度达到正常值。 全工况下,观察诊断仪上"氧传感器电压"项数值	是	下一步
的变化,此时显示数值是否在某些工况下长时间保持在 900mV 附近变化不大。	否	诊断帮助
在燃油系统讲油管端接上燃油压力表 观察全工况	是	下一步
下,油压是否保持在 350kPa 左右。	否	检修燃油系 统
检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头 3#、4# 针脚之间线路是否对电源短路。	是	修理或更换 线束
	否	下一步
A、 喷油器是否存在滴漏; B、 排气管是否漏气; C、 点火正时是否正确;	是	根据诊断情 况进行检修
	全工况下,观察诊断仪上"氧传感器电压"项数值的变化,此时显示数值是否在某些工况下长时间保持在900mV附近变化不大。  在燃油系统进油管端接上燃油压力表,观察全工况下,油压是否保持在350kPa左右。  检查ECU的36#、18#针脚分别与传感器接头3#、4#针脚之间线路是否对电源短路。  A、喷油器是否存在滴漏;B、排气管是否漏气;	全工况下,观察诊断仪上"氧传感器电压"项数值的变化,此时显示数值是否在某些工况下长时间保持在900mV附近变化不大。  在燃油系统进油管端接上燃油压力表,观察全工况下,油压是否保持在350kPa左右。  检查 ECU 的 36#、18#针脚分别与传感器接头3#、4#针脚之间线路是否对电源短路。  A、喷油器是否存在滴漏;B、排气管是否漏气;C、点火正时是否正确;

# 否诊断帮助

### 故障代码: P0201 "一缸喷油器电路故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"ON"。		下一步
2	拔下线束上一缸喷油器的接头,用万用表检查该接	是	到步骤 4
	头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	否	下一步
	松本一红塘油双接头 1#44	是	修理或更换
3	检查一缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是	<b>上</b>	线束
	否断路或对地短路。	否	到步骤 2
4	用万用表检查一缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值	是	下一步
4	在 20℃下是否在 11~13Ω之间。	否	更换喷油器
E	用万用表检查一缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间	是	诊断帮助
5	的电压值是否为 3.7V 左右。	否	下一步
	检查一缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 27#针脚之间	且	修理或更换
6		是	线束
	线路是否断路或对电源或对地短路。	否	诊断帮助

# 故障代码: P0202"二缸喷油器电路故障"

以1十八47.1 10202 二世 次1日出口以1十				
序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	将点火开关置于 "ON"。		下一步	
2	拔下线束上二缸喷油器的接头,用万用表检查该接	是	到步骤 4	
	头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	否	下一步	
	<u> </u>	是	修理或更换	
3	检查二缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是 否断路或对地短路。	疋	线束	
		否	到步骤 2	
,	用万用表检查二缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值	是	下一步	
4	在 20℃下是否在 11~13Ω之间。	否	更换喷油器	
_	用万用表检查二缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间	是	诊断帮助	
5	的电压值是否为 3.7V 左右。	否	下一步	
6		是	修理或更换	
	检查二缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 6#针脚之间线	走	线束	
	路是否断路或对电源或对地短路。 	否	诊断帮助	

# 故障代码: P0203 "三缸喷油器电路故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"ON"。		下一步
2	拔下线束上三缸喷油器的接头,用万用表检查该接	是	到步骤 4
	头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	否	下一步
	松木二红蓝边界接到 1#44	是	修理或更换
3	检查三缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是 否断路或对地短路。	走	线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查三缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值	是	下一步
4	在 20℃下是否在 11~13Ω之间。	否	更换喷油器
_	用万用表检查三缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间	是	诊断帮助
5	的电压值是否为 3.7V 左右。	否	下一步

6	检查三缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 7#针脚之间线	是	修理或更换 线束
	路是否断路或对电源或对地短路。	否	诊断帮助

### 故障代码: P0204 "四缸喷油器电路故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"ON"。		下一步
2	拔下线束上四缸喷油器的接头,用万用表检查该接	是	到步骤 4
	头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	否	下一步
	松本皿紅庵油鬼按》 1#44 脚上主继由鬼之间继败县	是	修理或更换
3	检查四缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是 否断路或对地短路。	Æ	线束
	古 则 始 以 八 地 本 始 。	否	到步骤 2
4	用万用表检查四缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值	是	下一步
4	在 20℃下是否在 11~13Ω之间。	否	更换喷油器
_	用万用表检查四缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间	是	诊断帮助
5	的电压值是否为 3.7V 左右。	否	下一步
	大本四左克·마수의 outlible pout to 474년 메수 'a	是	修理或更换
6	检查四缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 47#针脚之间	, L	线束
	线路是否断路或对电源或对地短路。	) 否	诊断帮助

# 故障代码: P0230"油泵控制电路故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"OFF"。		下一步
2	拔下油泵继电器,将点火开关置于"ON",分别检查 油泵继电器供电端与电源负极间的电压值是否在12V	是	到步骤 4
	左右。	否	下一步
3	检查继电器供电端线路是否断路或对地短路。	是	修理或更换 线束
		否	到步骤 2
4	用万用表检查油泵继电器控制端与电源负极间的电 压值是否为 3. 7V 左右。	是	更换油泵继 电器
		否	下一步
5	检查继电器控制端与 ECU 的 69#针脚之间线路是否断	是	修理或更换 线束
	路或对电源或对地短路。	否	诊断帮助

# 故障代码: P0325"爆震传感器电路故障"

操作步骤	检测结果	后续步骤
将点火开关置于"OFF"。		下一步
拔下线束上爆震传感器的接头,用万用表检查爆震	是	下一步
传感器 $1$ #与 $2$ #针脚之间的电阻值是否大于 $1M\Omega$ 。	否	更换传感器
检查爆震传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 19#、20# 之间的线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换 线束
	否	下一步
按照规范,更换爆震传感器,试车并使发动机转速 超过 2200 转/分。重新检查故障代码 P0325 是否再 次出现	是	诊断帮助
	将点火开关置于"OFF"。 拔下线束上爆震传感器的接头,用万用表检查爆震 传感器 1#与 2#针脚之间的电阻值是否大于 1MΩ。 检查爆震传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 19#、20# 之间的线路是否断路或对电源或对地短路。 按照规范,更换爆震传感器,试车并使发动机转速	将点火开关置于"OFF"。  拔下线束上爆震传感器的接头,用万用表检查爆震 传感器 1#与 2#针脚之间的电阻值是否大于 1MΩ。  检查爆震传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 19#、20# 之间的线路是否断路或对电源或对地短路。  吞 按照规范,更换爆震传感器,试车并使发动机转速 超过 2200 转/分。重新检查故障代码 P0325 是否再

# 古 检查是否为 据发故障

### 故障代码: P0335"曲轴位置传感器信号故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"OFF"。		下一步
2	拔下线束上曲轴位置传感器的接头,用万用表检查曲轴位置传感器 1#与 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 770~950 Ω之间。	是	下一步
		否	更换传感器
3	检查曲轴位置传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 15#、34#之间的线路是否断路或对电源或对地短	是	修理或更换 线束
	路。	否	下一步
4	检查飞轮信号盘是否完好。	是	诊断帮助
		否	更换信号盘

### 故障代码: P0336"曲轴位置传感器信号不合理故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于 "OFF"。	)	下一步
2	拔下线束上曲轴位置传感器的接头,用万用表检查 曲轴位置传感器 1#与 2#针脚之间的电阻值在 20℃下 是否在 770~950 Ω之间。	是	下一步
		否	更换传感器
3	检查曲轴位置传感器接头 1#、2#分别与 ECU 的 15#、34#之间的线路是否断路或对电源或对地短	是	修理或更换 线束
	路。	否	下一步
4	松木飞松片只由且不完好	是	诊断帮助
4	检查飞轮信号盘是否完好。	否	更换信号盘

### 故障代码: P0340 "凸轮轴位置传感器信号故障"

校1-14:1:10010 日本は1年1412年1412年1412年1412年1412年1412年1412年14				
序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步	
2	拔下线束上凸轮轴位置传感器的接头,用万用表检 查凸轮轴位置传感器接头 1#与电源负极之间的电压	是	转到步骤 4	
2	值是否在 5V 左右。	否	下一步	
3	检查凸轮轴位置传感器 1#针脚与 ECU 与 32#针脚之	是	修理或更换 线束	
	间的线路是否断路或对地短路。	否	下一步	
4	检查凸轮轴位置传感器接头 2#、3#针脚与 ECU 的 79#、35#针脚之间的线路是否断路或对电源或对地	是	修理或更换 线束	
	短路。	否	下一步	
5	松本几松钟信只舟且不完好	是	诊断帮助	
Э	检查凸轮轴信号盘是否完好。       ──	否	更换信号盘	

故障代码: P0342 "凸轮轴位置传感器电路电压过低"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	拔下线束上凸轮轴位置传感器的接头,用万用表检 查凸轮轴位置传感器接头 1#与电源负极之间的电压	是	转到步骤 4
2	值是否在 5V 左右。	否	下一步
3	检查凸轮轴位置传感器 1#针脚与 ECU 与 32#针脚之	是	修理或更换 线束
	间的线路是否断路或对地短路。	否	下一步
4	检查凸轮轴位置传感器接头 2#、3#针脚与 ECU 的 79#、35#针脚之间的线路是否断路或对电源或对地	是	修理或更换 线束
	短路。	否	下一步
5		是	诊断帮助
5	检查凸轮轴信号盘是否完好。	否	更换信号盘

# 故障代码: P0343 "凸轮轴位置传感器电路电压过高"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	拔下线束上凸轮轴位置传感器的接头,用万用表检 查凸轮轴位置传感器接头 1#与电源负极之间的电压	是	转到步骤 4
	值是否在 5V 左右。	否	下一步
3	检查凸轮轴位置传感器 1#针脚与 ECU 与 32#针脚之	是	修理或更换 线束
	间的线路是否断路或对地短路。	否	下一步
4	检查凸轮轴位置传感器接头 2#、3#针脚与 ECU 的 79#、35#针脚之间的线路是否断路或对电源或对地	是	修理或更换 线束
	短路。	否	下一步
_	<b></b>	是	诊断帮助
5	检查凸轮轴信号盘是否完好。	否	更换信号盘

### 故障代码: P0443 "碳罐控制阀驱动级控制电路故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步	
2	拔下线束上碳罐控制阀的接头,用万用表检查该接	是	到步骤 4	
	头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	否	下一步	
3	检查碳罐控制阀 1#针脚与主继电器之间的线路是否	是	修理或更换 线束	
	断路或对地短路。	否	到步骤 2	
4	用万用表检查碳罐控制阀 1#与 2#针脚之间的电阻值	是	下一步	
4	在 20℃下是否在 22~30 Ω 之间。	否	更换控制阀	
5	检查碳罐控制阀接头 2#针脚与 ECU 的 46#针脚之间	是	修理或更换 线束	
5	的线路是否断路。	否	诊断帮助	

故障代码: P0444 "碳罐控制阀驱动级控制电路电压过低"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	拔下线束上碳罐控制阀的接头,用万用表检查该接	是	到步骤 4
	头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	否	下一步
3	检查碳罐控制阀 1#针脚与主继电器之间的线路是否	是	修理或更换 线束
3	断路或对地短路。	 否	到步骤 2
4	用万用表检查碳罐控制阀 1#与 2#针脚之间的电阻值	是	下一步
_ T	在 20℃下是否在 22~30Ω之间。	否	更换控制阀
		B	修理或更换
5	检查碳罐控制阀接头 2#针脚与 ECU 的 46#针脚之间	是	线束
	的线路是否对地短路。	否	诊断帮助

### 故障代码: P0445 "碳罐控制阀驱动控制电路电压过高"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	拔下线束上碳罐控制阀的接头,用万用表检查该接	是	到步骤 4
	头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。	) 否	下一步
	检查碳罐控制阀 1#针脚与主继电器之间的线路是否	是	修理或更换
3	位	<u> </u>	线束
	时间在这个打工匠以近时。	否	到步骤 2
4	用万用表检查碳罐控制阀 1#与 2#针脚之间的电阻值	是	下一步
4	在 20℃下是否在 22~30 Ω 之间。	否	更换控制阀
	检查碳罐控制阀接头 2#针脚与/ECU 的 46#针脚之间	是	修理或更换
6	的线路是否对电源短路。	<b>上</b>	线束
	的级龄定方的电你应始。	否	诊断帮助

# 故障代码: P0480 "空调冷凝器冷却风扇继电器控制电路故障"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	将点火开关置于"OFF"。		下一步	
2	拔下空调冷凝器冷却风扇继电器,将点火开关置于 "ON",检查该继电器供电端与电源负极间的电压值	是	到步骤 4	
2	是否在 12V 左右。	否	下一步	
3	检查空调冷凝器冷却风扇继电器供电端线路是否断 路或对地短路。	是	修理或更换 线束	
	始以7) 地位的。	否	到步骤 2	
4	用万用表检查空调冷凝器冷却风扇继电器控制端与	是	更换继电器	
	电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。	否	下一步	
5	检查继电器控制端 B02-B65 与 ECU 的 50#针脚之间的 线路是否断路或对电源或对地短路。	是	修理或更换 线束	
	这时是口町时以小电/示以小地应时。	否	诊断帮助	

### 故障代码: P0506"怠速转速低于目标怠速值"

I	序号	操作步骤	检测结果	后续步骤

1	将点火开关置于"OFF"。		下一步
		是	下一步
2	检查电子节气门的工作状况是否良好。	否	进行必要的 检修、保养
2	A、 检查供油系统的压力是否过低;	是	进行必要的 检修
3	B、 检查喷油器是否存在堵塞; C、 检查系统排气是否不畅。	否	诊断帮助

# 故障代码: P0507"怠速转速高于目标怠速值"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"OFF"。		下一步
		是	下一步
2	检查电子节气门体总成的工作状况是否良好。	否	进行必要的
		П	检修、保养
	A、 检查系统是否存在漏气;	是	进行必要的
		<b>*</b>	检修
3	B、 检查喷油器是否存在滴漏;   C、 检查供油系统的压力是否过高。	不	♪ ᄉ ┡┖ ᆍᇈ ロ <del>+</del>
	C、 位重供油系统的压力定省总商。	) 否	诊断帮助

# 故障代码: P0560 "系统电压信号不合理"

以下(1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,				
序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	将点火开关置于"OFF"。		下一步	
2	用万用表检查电瓶电压是否在 12V 左右。	是	下一步	
	用刀用农位旦电视电压定百任 120 左右。	否	更换电瓶	
	检查 ECU 的 44#、45#、63#针脚分别与主继电器	是	修理或更换	
3	位置 ECU 的 44#、45#、05##  脚分別与主继电器   B02-B18#针脚之间的线路是否断路或对地短路。	<b>上</b>	线束	
	DU2-D10++1 M2-内的线路在日期路线机地应路。	否	下一步	
4	起动发动机,检查发电机充电电压在不同转速范围	是	下一步	
4	内是否都在 9~16V 之间。	否	更换发电机	
		是	诊断帮助	
5	检查发动机线束接地点是否良好。	否	修理或更换	
		É	线束	

### 故障代码: P0562"系统电压过低"

以降下的: 10002 水坑七座之际				
序号	操作步骤	检测结果	后续步骤	
1	将点火开关置于"OFF"。		下一步	
2	用万用表检查电瓶电压是否在 12V 左右。	是	下一步	
	用刀用衣包鱼电瓶电压皮百在 120 左右。	否	更换电瓶	
	检查 ECU 的 44#、45#、63#针脚分别与主继电器	是	修理或更换	
3	B02-B18#针脚之间的线路是否电阻过大。	<b>上</b>	线束	
		否	下一步	
4	起动发动机,检查发电机充电电压在不同转速范围	是	下一步	
4	4   内是否都在 9~16V 之间。	否	更换发电机	
5	检查发动机线束接地点是否良好。	是	诊断帮助	
		否	修理或更换	
			线束	

故障代码: P0563 "系统电压过高"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	将点火开关置于"OFF"。		下一步
2	用万用表检查电瓶电压是否在 12V 左右。	是	下一步
		否	更换电瓶
3	起动发动机,检查发电机充电电压在不同转速范围 内是否都在 9~16V 之间。	是	下一步
		否	更换发电机
4	检查发动机线束接地点是否良好。	是	诊断帮助
		否	修理或更换
			线束

### 故障代码: P0601"电子控制单元校验码错误"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
9	清除故障代码,并再次确认该故障是否为稳态故	是	下一步
	障。	否	系统正常
3	更换 ECU。	结束	

### 故障代码: P0602"电子控制单元诊断数据识别码错误"

序号	操作步骤	检测结果	后续步骤
1	接上诊断仪及转接器,将点火开关置于"ON"。		下一步
2	清除故障代码,并再次确认该故障是否为稳态故	是	下一步
	障。	否	系统正常
3	更换 ECU。	结束	