

SCR850后处理试验台



报码说明

国六Android版

泵测试故障码

测试步骤	故障码	检修方法
上电后启动诊断程序	<p>如供电电压高于30V (24V系统) 或16V (12V系统),报：供电电压超出上限值。</p> <p>如供电电压低于20V (24V系统) 或10V(12V系统),报：供电电压低于下限值。</p> <p>有温度传感器的泵 (如ECOFIT),如温度传感器不在规定值,报：泵内温度传感器值不在范围。</p>	<p>可能原因：检查电源适配器电压是否为24V，检查车上电瓶电压是否为24V(或12V)，排除以上因素后，检修主机盒供电模块。</p> <p>可能原因：泵内温度传感器及其线路短路，开路，超出正常范围等。</p>
建压时启动诊断程序	<p>建压到3-4BAR时，系统启动喷嘴喷8次，进行排空，如压力有下降，表示喷嘴不堵，否则报：喷嘴堵塞故障。但不停机继续建压。</p> <p>建压过程中，如尿素压力值在10秒内没有变化，系统认为压力传感器有故障，会报：尿素压力不可信，但测试继续进行。</p> <p>建压过程中，如尿素压力在40-60S之内达不到规定值或建压不成功，系统会报：建压超时故障，但不停机继续测试。</p> <p>建压过程中，如尿素压力超过最高压限值，系统会报：尿素压力超过最高压限值，并停止测试。</p> <p>建压过程中，如泵电流值超出上限值，报：泵电流超出上限值。</p> <p>建压过程中，如泵电流值低于下限值，报：泵电流低于下限值。</p>	<p>可能原因：查看喷射是否正常，检查喷嘴是否堵塞，修复后重新测试。</p> <p>可能原因：尿素压力不变化，泵电机不运转，压力传感器及其线路故障，管道和泵内有空气，倒吸结束等。</p> <p>可能原因：检查泵电机是否运转，泵膜片及单向阀密封性，排尽管道和泵内空气，重新测试。</p> <p>可能原因：检查泵内是否有堵塞。回液管是否有堵塞，压力传感器是否正常，修复后重新测试。</p> <p>可能原因：检查电机或泵是否发卡，电机及其线路是否短路。</p> <p>可能原因：检查电机及其线路是否虚接或断路。</p>

泵测试故障码

测试步骤	故障码	检修方法
喷射时启动诊断程序	<p>点击喷射按钮时启动喷嘴诊断程序，如喷嘴电流值超出上限值，报：喷嘴电流值超出上限值，并停止测试。</p> <p>如喷嘴电流值低于下限，报：喷嘴电流值低于下限。</p> <p>喷射过程中，如空气压力超过最大值，设备会报：空气压力超过最大值，但不停机继续测试。</p> <p>如空气压力低于最小值，则报：空气压力低于最小值，但不停机继续测试。</p>	<p>可能原因：检查喷嘴阻值是否正常，喷嘴线圈和线路是否短路。</p> <p>可能原因：检查喷嘴和线路是否虚接或开路。</p> <p>可能原因：检查空气压力传感器，检查喷嘴或管道是否堵塞，检查空气电磁阀。</p> <p>可能原因：检查空气压力传感器，检修清洗泵内空气管道，检查空气电磁阀。</p>
倒吸吹扫时启动诊断程序	<p>点击倒吸或吹扫时，系统对倒吸或吹扫部件进行诊断。 系统会报：倒吸电磁阀（或回吹阀，泄压阀）故障。</p> <p>倒吸30S后系统会关闭喷嘴，继续倒吸30S，信息栏显示：正在进行60秒倒吸性能试。 30S后如压力值不在0.6bar以内，系统会报：倒吸性能不良故障。</p> <p>30S后如压力值在0.6bar以内，则报：倒吸性能通过测试。</p> <p>吹扫时（60秒倒计时）进行吹扫性能测试，如空气压力值在规定范围内，设备会报：吹扫性能通过测试，否则会报：吹扫性能不良。</p>	<p>检查对应电磁阀及线路是否正常。可能原因有多种：对应的电磁阀及线路开路，短路，过载过流。</p> <p>可能原因：反向阀密封性不良，倒吸泵性能不良，倒吸管道有空气或堵塞。</p> <p>可能原因：倒吸性能良好。</p> <p>可能原因：检修空气压力传感器，检修清洗泵内空气管道，检修空气电磁阀。</p>

部件测试故障码

测试步骤	故障码	检修方法
部件测试时启动诊断程序	<p>点泵内加热和倒吸阀，泄压阀等部件测试时设备可对相关部件进行诊断，可能报：倒吸电磁阀，回吹阀，泄压阀，加热电阻等故障。</p> <p>点击电机测试时，设备可对电机进行故障诊断，可能报：泵电流超过上限值。</p> <p>可能报：泵电流低于下限值。</p> <p>点击喷嘴测试时，设备可能报：喷嘴电流超过上限值。</p> <p>可能报：喷嘴电流低于下限值。</p>	<p>检查对应电磁阀，加热电阻及线路是否正常。可能原因有多种：对应部件开路，短路，过载过流。</p> <p>可能原因：检查电机或泵是否发卡，电机及其线路是否短路。</p> <p>可能原因：检查电机及其线路是否虚接或断路。</p> <p>可能原因：检查喷嘴阻值是否正常，喷嘴线圈和线路是否短路。</p> <p>可能原因：检查喷嘴和线路是否虚接或开路。</p>

氮氧传感器OBD故障码

测试步骤	故障码	检修方法
上电后启动诊断程序OBD	<p>测试时，供电状态，加热状态，NOx状态，O2状态4个状态灯应先后点亮，全亮表示正常，不亮则表示对应的测试项不正常。</p> <p>如果5S内未侦测到任何CAN信号，则报：CAN通讯故障。此故障非OBD故障码，属设备的自我诊断，如随后收到信号，则该故障自动清除。</p> <ul style="list-style-type: none"> 加热线路开路 加热线路短路 NOx线路开路 NOx线路短路 O2线路开路 O2线路短路 	<p>这些故障码的排查方法与在车上检修时基本一样，用户可按维修手册进行排查。</p> <p>可能原因：被测CAN节点未上电或CAN总线线路故障。</p> <p>可能原因：氮氧传感器探头损坏，更换探头，重新测试。</p>

CAN类泵OBD故障码

测试步骤	故障码	检修方法
<p>上电后启动诊断程序 OBD</p>	<p>对于有CAN总线通讯的尿素泵，设备会根据OBD协议报出以下故障码：</p>	<p>检修方法与在车上检修时一样，可按维修手册进行排查。</p>
	<p>如供电电压高于30V（24V系统）或16V（12V系统），报：供电电压超出上限值。 如供电电压低于20V（24V系统）或10V（12V系统），报：供电电压低于下限值。 此故障非OBD故障码，属设备的自我诊断。</p>	<p>可能原因：检查电源适配器电压是否为24V，检查车上电瓶电压是否为24V（或12V），排除以上因素后，检修主机盒供电模块。</p>
	<p>如果5S内未侦测到任何CAN信号，则报：CAN通讯故障。此故障非OBD故障码，属设备的自我诊断，如随后收到信号，则该故障自动清除。</p>	<p>可能原因：被测CAN节点未上电或CAN总线线路故障。</p>
	<p>空气电磁阀对高端短路</p>	<p>可能原因：空气电磁阀及其线路与电源线短路。检修电磁阀，线路及PCB板，重新测试。</p>
	<p>空气电磁阀对低端短路</p>	<p>可能原因：空气电磁阀及其线路与地线短路。检修电磁阀，线路及PCB板，重新测试。</p>
	<p>空气电磁阀开路</p>	<p>可能原因：空气电磁阀及其线路断线。检修电磁阀，线路及PCB板，重新测试。</p>
	<p>泵内部加热错误</p>	<p>可能原因：泵内加热模块反馈报错，检修加热模块，线路及PCB板，重新测试。</p>
	<p>空气或尿素流量低</p>	<p>可能原因：压力开关损坏，空气电磁阀损坏，空气压力调节器损坏堵塞等。</p>
<p>泵回流管线堵塞</p>	<p>可能原因：压力开关损坏，空气电磁阀损坏，空气压力调节器损坏，回流管堵塞。</p>	

CAN类泵OBD故障码

测试步骤	故障码	检修方法
上电后启动诊断程序OBD	泵驱动单元错误	可能原因：泵电机驱动功率级损坏，检修PCB板。
	泵E2PROM错误	可能原因：泵内供电模块损坏，存储器损坏，检修PCB板
	泵结晶，加热冻结错误	可能原因：泵内已结晶，泵电机卡滞，泵内加热未执行报错。
	泵结晶，加热激活	可能原因：泵内已结晶，泵电机卡滞，泵内加热已激活工作。
	泵未结晶，加热冻结	可能原因：泵内未结晶，泵内加热被禁止状态。
	泵未结晶，加热激活	可能原因：泵内未结晶，泵内加热在执行状态。
	泵未完成清空	可能原因：钥匙开关下电后，未能维持泵内供电，导致清空未能完成。
	泵清空状态不确定	可能原因：泵的清空状态未能报出。
	泵清空状态不可能	可能原因：错误的清空状态位。
泵内液温传感器故障	可能原因：液温传感器及线路损坏，PCB板损坏。	
建压后启动设备自诊断	建压过程中，如压力在60S之内达不到规定值或建压不成功，系统会报：建压超时故障，不停机继续测试。此故障非OBD故障码，属设备的自我诊断，如随后建压成功，则建压超时故障自动清除。	可能原因：检查泵电机是否运转，泵膜片及单向阀密封性，排尽管道和泵内空气，重新测试。

带DCU泵故障码（凯龙气助）

测试步骤	故障码	PCODE	SPN+FMI	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	泵E2PROM错误	P30D0	520305+7	可能原因：泵DCU存储器损坏
	电机驱动故障	P30D1	4374+7	可能原因：泵电机驱动模块损坏
	尿素或空气压力低	P20E6	4335+1	可能原因：泵膜片损坏，管路堵塞，空气电磁阀损坏
	泵内部故障	P2BA8	521729+7	可能原因：计量泵损坏
	空气电磁阀开路	P20A9	4336+3	可能原因：空气电磁阀线路断路
	空气电磁阀短路到地	P20A8	4336+4	可能原因：空气电磁阀线路短路
	泵内部加热故障	P20B6	4353+11	可能原因：加热效率低，长时间未达到加热温度
	回液管路堵塞故障	P30F0	520308+7	可能原因：回液管堵塞
	泵建压失败	未定义	520201+7	可能原因：泵注液故障
	以上故障码同样适用独立尿素泵			

带DCU泵故障码（凯龙气助）

测试步骤	故障码	PCODE	SPN+FMI	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	混合压力传感器超上限	P2040	4335+3	可能原因：压力传感器损坏，管路堵塞
	混合压力传感器超下限	P2039	4335+4	可能原因：压力传感器损坏，空气电磁阀不通畅
	泵内加热片1开路	P20BC	520301+3	可能原因：加热片1开路 加热片1及线路短路到地 加热片2开路 加热片2及线路短路到地
	泵内加热片1短路到地	P20BB	520301+4	
	泵内加热片2开路	P20C0	520302+3	
	泵内加热片2短路到地	P20BF	520302+4	
	泵温度传感器开路	P20AF	4337+3	可能原因：温度传感器及线路开路
	泵温度传感器短路到地	P20AE	4337+4	可能原因：温度传感器及线路短路到地
	泵温度传感器超上限	P30D2	4337+15	可能原因：温度传感器信号超过上限值
	泵温度传感器超下限	P30D3	4337+17	可能原因：温度传感器信号低于下限值
	泵温度信号不可信	P30D4	4337+2	可能原因：温度传感器信号低于下限值
	泵压力开关开路	P20A3	4376+3	可能原因：压力开关及线路开路
	泵压力开关短路到地	P20A2	4376+4	可能原因：压力开关及线路短路到地
	进液管堵塞	P202D	3362+7	可能原因：进液管堵塞
气管堵塞	P20CA	4335+7	可能原因：气管堵塞或气压低	
喷嘴堵塞	P208E	520300+7	可能原因：喷嘴或管路堵塞，混合室压力过高	

带DCU泵故障码（凯龙液力）

测试步骤	故障码	PCODE	SPN+FMI	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	泵E2PROM错误	P3150	520401+7	可能原因：泵DCU存储器损坏
	5V电压超上限 5V电压超下限	P3023 P3024	520304+3 520304+4	可能原因：泵内5V供电模块损坏
	DC24V电压超上限 DC24V电压超下限	P3021 P3022	520306+3 520306+4	可能原因：泵供电电压超出范围
	泵内换向阀卡滞故障	P20A4	4376+0	可能原因：泵内换向阀不吸合
	泵内换向阀断开故障	P20A5	4376+1	泵内换向阀断路
	泵内换向阀超上限故障	P20A3	4376+3	泵内换向阀电流超上限
	泵内换向阀超下限故障	P20A2	4376+4	泵内换向阀电流超下限
	电机驱动故障	P30D1	4374+7	可能原因：泵电机驱动模块损坏
	尿素压力低	P20E6	4335+1	可能原因：泵膜片损坏，管路堵塞，空气电磁阀损坏
	泵内部故障	P2BA8	521729+7	可能原因：计量泵损坏
	喷嘴开路	P2047	5394+3	可能原因：喷嘴线路断路
	喷嘴短路	P2048	5394+4	可能原因：喷嘴线路短路
	泵温度传感器开路	P20AF	4337+3	可能原因：温度传感器及线路开路
泵温度传感器短路到地	P20AE	4337+4	可能原因：温度传感器及线路短路到地	
泵温度传感器超上限	P30D2	4337+15	可能原因：温度传感器信号超过上限值	
泵温度传感器超下限	P30D3	4337+17	可能原因：温度传感器信号低于下限值	

带DCU泵故障码（凯龙液力）

测试步骤	故障码	PCODE	SPN+FMI	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	混合压力传感器超上限	P2040	4335+3	可能原因：压力传感器损坏，管路堵塞
	混合压力传感器超下限	P2039	4335+4	可能原因：压力传感器损坏，空气电磁阀不通畅
	泵内加热片1开路	P20BC	520301+3	可能原因：加热片1开路
	泵内加热片1短路到地	P20BB	520301+4	加热片1及线路短路到地
	泵内加热片2开路	P20C0	520302+3	加热片2开路
	泵内加热片2短路到地	P20BF	520302+4	加热片2及线路短路到地
	泵内加热片3开路	P20C4	520303+3	加热片3开路
泵内加热片3短路到地	P20C3	520303+4	加热片3及线路短路到地	
	泵内加热效率低	P20B6	4353+11	可能原因：长时间未加热到规定温度

带DCU泵故障码（艾可蓝2.0）

测试步骤	故障码	PCODE	SPN+FMI	检修方法
上电后启动诊断程序 OBD	抽吸尿素故障（基于对压力信号的分析）	P3040		可能原因：尿素用完，吸入管破损，泵入口堵塞，环境温度过低，尿素管路结晶，计量泵故障
	空气阀开路	P20A8		可能原因：空气阀及线路松动，断开
	空气阀短路	P20A9		空气阀及线路短路
	泵供电电压超上限	P0563		可能原因：供电电压过高 供电电压过低
	泵供电电压超下限	P0562		
	计量泵开路	P3006		可能原因：泵线路断路 泵线路短路
	计量泵短路	P3005		
	泵温度传感器超上限	P3029		可能原因：温度传感器信号过高 温度传感器信号过低
	泵温度传感器超下限	P3029		
	泵加热器短路	P3036		可能原因：泵加热器及线路短路
	泵加热器断路	P3033		可能原因：泵加热器及线路开路
	尿素压力过高	P3039		可能原因：喷嘴及喷射管堵塞结晶，空气杂质过多
尿素压力过低	P3056		可能原因：空气压力低，喷射管损坏，空气电磁阀损坏	
混合腔压力电压超上限	P204D		可能原因：压力传感器及线路断路	
混合腔压力电压超下限	P204C		可能原因：压力传感器及线路短路	

带DCU泵故障码（凯德斯3.1）

测试步骤	故障码	PCODE	SPN+FMI	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	添蓝或空气流量低	P2039		可能原因：尿管管路或空气管路损坏，系统漏气，进气阀损坏
	压力管、喷嘴堵塞	P2047		可能原因：压力管或喷嘴结晶
	空气电磁阀开路	P2048		可能原因：空气电磁阀及线路断路
	空气电磁阀短路到电源	P2049		可能原因：空气电磁阀及线路与电源短路
	空气电磁阀短路到地	P2060		可能原因：空气电磁阀及线路与地短路
	压力管堵塞	P3084		可能原因：压力传感器损坏，喷嘴堵塞，喷射管堵塞
	系统加热解冻失败	P3020		可能原因：断水电磁阀故障，喷射管加热器损坏
	供电电压过高	P0563		可能原因：泵供电电压过高
供电电压过低	P0562		可能原因：泵供电电压过低	

带DCU泵故障码（博世2.0）

测试步骤	故障码	DTC (HEX)	SPN+FMI	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	供电电压过高	57		可能原因：泵供电电压过高
	供电电压过低	57		可能原因：泵供电电压过低
	CAN接收AMB信号故障	66		可能原因：CAN无AMB信号发出
	CAN接收NOX信号故障	6D		可能原因：CAN无NOX信号发出
	主继电器故障	26		可能原因：主继电器过早断开或过早接通
	CANH和CANL短路	88		可能原因：CAN线路短路
	CAN接收EEC1转速信号故障	64		可能原因：CAN无转速信号发出
	CAN接收ET1水温信号故障	65		可能原因：CAN无水温信号发出
	添蓝结冰故障	3D		可能原因：加热管路打折，尿素管路结晶
	冷却液电磁阀开路	12		可能原因：电磁阀线路断路
	泵出水加热电路开路	5A		可能原因：泵出水加热线路开路
	喷嘴开路	11		可能原因：喷嘴线路开路
	泵转速故障	2D		可能原因：泵实际转速与理论转速不符合
	喷嘴电磁阀位置不合理	89		可能原因：喷嘴卡死
喷嘴电磁阀位置不合理	30		可能原因：喷嘴卡死	
添蓝压力不能建立	0B		可能原因：管路接错，漏气，过长	

带DCU泵故障码（博世2.0）

测试步骤	故障码	DTC (HEX)	SPN+FMI	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	压力管堵塞或打折	74		可能原因：压力管堵塞或打折
	泵温度信号故障	2C		可能原因：泵温度信号不在-40-100°C范围
	添蓝压力信号故障	1E		可能原因：添蓝压力信号不在范围,压力传感器损坏
	VDD11电压故障	77		可能原因：DCU内部5V模块损坏
	E2PROM故障	22		可能原因：DCU内部存储器损坏
	添蓝罐加热阀卡死开路	48		可能原因：添蓝罐加热阀卡死或开路
	添蓝定量供给中断	7A		可能原因：喷射指令中断
	添蓝压力传感器合理性故障	4A		可能原因：压力传感器信号不合理
	添蓝泄漏	62		可能原因：泵或管路泄漏
定量供料模块温度过高	41		可能原因：泵周围过热	

带DCU泵故障码（秦泰5P）

测试步骤	故障码	PCODE	检修方法
上电后 启动诊 断程序 OBD	供电电压过高 供电电压过低	P0067 P0068	可能原因：供电电压高32V. 可能原因：供电电压低16V.
	上一循环吹扫未完成	P007C	可能原因：钥匙关闭后2分钟内切断了总电源，或吹扫中断
	空气电磁阀开路	P0065	可能原因：空气电磁阀线路断路
	空气电磁阀短路	P0066	可能原因：空气电磁阀线路短路
	泵内部加热故障	P0064	可能原因：加热效率低，或长时间未达到加热温度
	泵内EEPROM故障	P0063	可能原因：泵内部存储器损坏
	泵电机线圈开路	P0061	可能原因：电机线圈线路断路
	泵电机线圈短路	P0062	可能原因：电机线圈线路短路
	空气管路故障	P0056	可能原因：空气管路堵塞，泄漏，气压不足等
	喷射管路故障	P0057	可能原因：喷射管路堵塞，打折，喷嘴堵塞等
	进液管路故障	P0058	可能原因：进液管路堵塞，结晶，滤网堵塞，尿素液不足等
	回液管路故障	P0059	可能原因：回液管路堵塞，压力传感器损坏
	尿素压力信号低于下限	P005A	可能原因：压力信号低于0.5V
	尿素压力信号高于上限	P005B	可能原因：压力信号高于4.5V
尿素压力信号不可信	P005C	可能原因：压力信号值不在合理范围	
泵加热温度动态不可信	P005D	可能原因：加热温度值不合理	
泵加热温度冷启动不可信	P005E	可能原因：加热温度值不合理	
泵加热温度低于下限	P005F	可能原因：加热温度值过低	
泵加热温度高于上限	P0060	可能原因：加热温度值过高	

CAN节点侦测故障码

测试步骤	故障码	检修方法
点击上电启动诊断	<p>CAN节点测试时不分24V和12V,主机不要另接电源,电源来自整车OBD接口,从主机的主测试口输入。</p> <p>如电压高于30V,报:供电电压超出上限值。 如电压低于10V,报:供电电压低于下限值。</p>	可能原因:检查车上电瓶电压是否为24V或12V。
点击开始启动诊断	点击开始后如果5S内未侦测到任何CAN信号则报:CAN通讯故障。如随后收到信号,该故障自动清除。	可能原因:被测CAN节点未上电或CAN总线线路故障。

其他传感器测试故障码

测试步骤	故障码	检修方法
点击上电启动诊断	<p>其他传感器测试时不分24V和12V。</p> <p>如电压高于30V,报:供电电压超出上限值。 如电压低于10V,报:供电电压低于下限值。</p>	可能原因:检查车上电瓶电压是否为24V或12V。
点击开始启动诊断	<p>共有排温,液温,液位3个传感器。</p> <p>如电压高于限值,报:对应传感器阻值超出上限值。 如电压低于限值,报:对应传感器阻值低于下限值。</p>	可能原因:对应的传感器断路。 可能原因:对应的传感器短路。

执行器测试故障码

测试步骤	故障码	检修方法
<p>点击上电启动诊断</p>	<p>如供电电压高于30V (24V系统) 或16V (12V系统),报 : 供电电压超出上限值。</p> <p>如供电电压低于20V (24V系统) 或10V(12V系统) ,报 : 供电电压低于下限值。</p>	<p>可能原因 : 检查电源适配器电压是否为24V , 检查车上电瓶电压是否为24V , 排除以上因素后 , 检修主机盒供电模块。</p>
<p>点击开始启动诊断</p>	<p>如检测到下位机有故障返回 , 则报对应的负载 : 步进电机 , 电动EGR或可变截面涡轮增压器故障。 (PWM执行器无此检测项)</p> <p>测试过程中 , 如负载电流值超出上限值 , 报 : 步进电机 (或电动EGR , PWM执行器) 电流超出上限值。</p> <p>测试过程中 , 如负载电流值低于下限值 , 报 : 步进电机 (或电动EGR , PWM执行器) 电流低于下限值。</p> <p>伍德沃德节气门测试过程中 , 如输入信号与反馈值相差超过0.5V , 报 : 位置传感器信号错误。</p> <p>电动节气门 , 可变截面涡轮增压器 测试过程中 , 如二路信号之和不为5V , 或其中一路信号误差过大 , 报 : 位置传感器信号错误。</p>	<p>可能原因 : 对应的负载及线路开路 , 短路 , 过载过流。</p> <p>可能原因 : 检查步进电机 (或电动EGR , PWM执行器) 是否发卡 , 电机及其线路是否短路。</p> <p>可能原因 : 检查步进电机 (或电动EGR , PWM执行器) 及其线路是否虚接或断路。</p> <p>可能原因 : 位置传感器及线路损坏 , 输入信号与反馈值之间误差较大。</p> <p>可能原因 : 位置传感器及线路损坏 , 输入信号与反馈值之间误差较大。</p>