气相色谱仪常见故障及处理办法

故障	故障判断	检查方法及修理
	(1) 放大器电源断开	(1) 检查放大器,保险丝
	(2) 没有载气流过	(2) 检查载气流路,是否阻塞,或气瓶中气源
		用完
	(3) 记录器接触不良	(3) 检查记录器接线
	(4) 记录器故障	(4) 看仪器说明书,排除记录器故障
	(5) 进样温度太低,样品没有汽化	(5) 增加进样器温度
1.没有峰	(6) 微量注射器堵塞	(6) 更换注射器
	(7)进样器硅橡胶漏	(7) 更换硅橡胶
	(8) 色谱柱连接松开	(8) 拧紧层柱析
	(9)无火(FID)	(9) 点火
	(10) FID 极化电压没接或接触不良	(10)接上极化电压,或排除极化电压连接不
		良现象
	(1) 衰减太大	(1) 降低衰减
	(2) 没足够样品量	(2)增加进样量
2.正常滞留时间	(3) 样品进样过程中的损耗	(3)进样过程中尽可能保证样品全部进入系统
一 2. 正 市 布 亩 的 向 一 而灵敏度下降	(4) 注射器漏或者堵	(4) 更换注射器或通注射器
川火墩及下降	(5) 载气漏特别是进样器漏	(5) 探漏
	(6)氢气和空气流量选择不当(FID)	(6) 调整氢气和空气流量
	(7)检测器没有高压(FID)	(7) 检查或者装上高压电
	(1) 进样温度太低	(1) 重新调节进样器温度
	(2) 进样管污染(样品或者硅橡胶残	(2) 用溶剂清洗进样器管子
	留)	
3.拖尾峰	(3) 层析柱炉温太低	(3)增加层析柱温度
	(4) 进样技术过低	(4) 提高进样技术,做到进针快、出针快
	(5)层析柱选择不当(样品与柱担体	(5) 重新选择适当色谱柱
	或固定液起反应)	
4.伸舌峰	(1) 柱超地负荷,样品量太大	(1) 降低进样量
	(2) 样品凝集在系统中	(2) 先提高柱温,再选择适当的进样器,色谱
		柱,检测器温度
5.没分离峰	(1) 柱温太高	(1) 降低柱温
	(2)柱过短	(2) 选择较长色谱柱
	(3) 固定液流失	(3) 更换层析柱或老化色谱柱
	(4)固定液或者担体选择不正确	(4) 选择适当色谱柱
	(5) 载气流速太高	(5) 降低载气流速
	(6) 进样技术太差	(6) 提高进样技术
6. 圆顶峰	(1) 超过检测器线性范围	(1) 降低样品量
	(2) 记录器阻尼太大	(2) 重新调节记录器阻尼
7. 平顶峰	(1) 放大器输入饱和离子化检测器	(1) 降低样品量

	(2) 记录器传动装置零点位置变化	(2) 检查记录器零点位置,或者用其他记录对
		比使用
8. 锯齿型基线	(1) 稳流阀膜片疲劳	(1) 换膜片或者修理阀
	(2) 载气瓶压阀输出压力变化	(2)调节载气瓶减压阀的压力在另一位置
9. 没进样而基线	(1) 检测器温度太低	(1)提高检测器温度(超过 100℃)清洗检测
单方向变化		器或把检测器温度升在 200℃赶走水蒸气
(FID)	(2) 色谱柱温停止加温或失控	(2) 检修控温系统和加热丝铂电阻
10.出峰到固定位	(1) 记录器滑线电阻玷污	(1) 清洗滑线电阻
置记录笔抖动		
	(1) 电源插头接触不良	(1) 把电源插头座安装牢靠
11.基线突变	(2) 外电场干扰	(2) 排除足以影响仪器正常工作的外电场干扰
	(3) 氢气、空气流量选择不当(FID)	(3) 重新调整氢气、空气流量特别是空气流量
12.基线突偏移	(1) 记录器灵敏度低	(1) 调整记录器,把放大器灵敏度提高
12. 至线大闸的	(2) 记录器接触不良	(2) 保证记录器及整机有良好接地
	(1) 载气流速太慢	(1)增加载气流速,如载气流路中有阻塞现象,
13. 滞留时间延		则设法排除
长灵敏度低	(2) 进样后载气流量变化	(2) 换进样硅橡胶
	(3) 进样器硅橡胶漏	(3) 换进样器硅橡胶
1.4 長岐	(1) 样品进到另一根柱中	(1) 样品进到适当层析柱中
14.反峰	(2) 正负开关位置放错	(2) 改变正负开关放在正确位置
	(1) 仪器安放位置不好	(1) 把仪器安放在无强烈振动强空气对流处,
		并把仪器安放水平,最好把仪器放在水泥台上
		或垫有橡皮的桌子上
	(2) 仪器接地不好	(2) 仪器及记录器应良好接地
	(3) 柱固定液流失	(3) 固定液选择适当,柱子应充分老化,不能
		把柱温升到固定液使用极限(特别是高灵敏度
		检测器)
15.恒温操作时有	(4) 载气漏	(4) 探漏
	(5) 检测器污染	(5) 清洗检测器
不规则基线波动	(6) 载气流量选择不当	(6)调节载气稳流阀,使载气流量调节适当,
		保证载气流量调节适当,保证载气瓶总压力在
		50~150kg/cm ²
	(7)氢气、空气选择不当(FID)	(7) 适当调节氢、空气流量
	(8) 放大器本身不稳	(8) 检查放大器,并照线路修理放大器
	(9) 记录器不好	(9) 断开记录器讯号线,用金属丝把讯号线短
		路,此时记录器不好,则照记录器说明书修理
		记录器

	(1) 前一样品的高组分峰	(1) 待前一次样品全部溜出后再进样
	(2) 当柱温升高时,冷凝在层析柱中	(2) 安装或调配或再生净化器选择适当的操作
	的水分或其它不纯物在出峰	条件
	(3)空气峰	(3)排除注射器内的空气
16. 额外峰	(4) 样品分解	(4) 降低进样器温度(不用易催化易分解
10. 积火厂吨丰		固定液或担体)
 峰半高宽度突然	(5) 样品玷污	(5) 保证样品干净, 无杂质与其它组分混合
蟬干同见及天然 増大	(6) 样品与固定液,担体或吸附剂反	(6)利用其它层析柱,以免样品及固定相起反
增入 	应	应
	(7)色谱柱头玻璃棉玷污或注射器玷	(7) 调换柱头玻璃棉或清洗注射器
	污	
	(8) 进样硅橡胶污染或低分子组分溜	(8)把硅橡胶头在 200℃中烘 16 小时再使用
	出	
17. 出峰时记录	(1) 样品量太大	(1) 降低样品量
17. 出 峰 的 记 求 笔 突 然 回 到 低 于	(2) 氢气或空气流量太低	(2) 重新调节氢气,空气流速
基线并且灭火	(3) 载气流速太高	(3) 选择合适的载气流速
基线开且火火 (FID)	(4) 火焰喷口污染(或堵塞)	(4) 清洗火焰喷口(或通火焰喷口)
(11D)	(5) 氢气用完	(5) 保证氢气源有足够的氢气
	(1) 记录器增益,阻尼调节不适当	(1) 校正记录器增益及阻尼(直到手动记录笔
		左右移动后仍回原处)
18.台阶峰不回零	(2) 仪器没合适接地	(2) 仪器和记录器需要良好接地
(峰平头)记录笔	(3) 有极低交流讯号反馈到记录器中	(3) 根据需要接一只 0.25 μf/250V 的电容从正
手动会左右移动		或负的输入端与地端相接,正或负的接法根据
		试验决定,(注意:不要使电容接在讯号线的正
		负处)
	(1) 记录器零点调节位置不正常	(1) 用金属丝使记录器讯号输入短路,校到零
10 其继不同要	(2)由于柱的过多量的流失(FID)	(2) 利用流失少的色谱柱
19.基线不回零	(3) 检测器污染	(3) 清洗检测器
	(4) 记录器故障	(4) 照记录器说明书,修理记录器
	(1) 灰尘粒子或外来物质不规则地在	(1) 保证检测器没有玻璃棉分子筛灰尘微粒进
20.不规距离中有	火焰中燃烧(FID)	入,分子筛过滤器使用前必须活化,并在通 N_2
尖毛刺峰		气流或用真空泵抽气的情况下冷却
	(2) 放大器故障	(2) 修理放大器
21. 在相等间隔中有一定短毛	(1) 水冷凝在氢气管路中(水一般从	(1) 从管路中消除水并换掉或活化氢气过滤器
	氢气源来 FID)	中的干燥剂。
	(2) 漏气	(2) 探漏
	(3) 流路中有堵塞现象	(3)流路中清除杂质,如是色谱柱中有杂质,
		则可适当提高柱温
	(4) 火焰跳动	(4)调节合适的氢气和空气流量
<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>

(1) 色谱杜污染或色谱杜灌失太大 (2) 载气污染 (3) 载气污染 (3) 载气污染 (4) 载气漏 (4) 载气漏 (5) 接地不良 (6) 记录器滑线污染 (7) 记录器不好 (6) 记录器滑线污染 (7) 短路记录器讯号输入端如仍有噪声则检修检测器 (8) 进样器污染 (9) 氢气流速太高或太低 (FID) (10) 空气或或气污染 (11) 空气或或气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 空气或或气污流 (16) 空气域或气污染 (17) 点转他测器 (18) 推动 FID 温度清除水分 (19) 重新调节空气流速 (11) 更换氧气、空气过滤器 (11) 更换氧气、空气过滤器 (11) 灌热检测器 (11) 检测器温技术良 (12) 增加 FID 温度清除水分 (13) 清洗检测器 (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 空气、或气调节不良 (16) 检测器温控入敏度,提高控制精度 (17) 检测器温度大解度增加或者减少 (18) 全值和阻,提高控制精度 (18) 全值和阻,提高控制精度 (19) 查看的电阻,提高控制精度 (19) 查看的电阻,提高控制精度 (19) 检查的电阻,提高控制精度 (11) 检测器温度大解度增加或者减少 (11) 检测器温度大解度增加或者减少 (12) 检查的电阻,提高控制程度变化,属正常现象 (13) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (14) 选度上升时,柱流失增加 (15) 经产柱流速 (26) 检修放大器 (36) 检定管柱或老化色谱柱 (37) 使光柱流速 (38) 更换色谱柱,使用温度应远低于固定液层高使用温度 (48) 计算量的色谱柱或老化色谱柱 (48) 使无柱流速 (49) 处数大器 (48) 计算量的色谱柱或老化色谱柱 (49) 处数大器 (49) 处数计量量的色谱柱或老化色谱柱 (49) 处于性流速			
(3) 载气流速太高 (4) 载气漏 (5) 接地不良 (6) 记录器滑线污染 (7) 记录器不好 (8) 进样器污染 (9) 氢气流速太高或太低 (FID) (10) 空气流速太高或太低 (FID) (11) 空气或气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 空气、空气过滤器 (16) 独们是形式。(17) 检查铂电阻,提高控制精度 (17) 检测器温控不良 (18) 被气流速域 (FID) (19) 重新调节空气流速 (11) 更换氡气、空气过滤器 (11) 更换氡气、空气过滤器 (12) 增加 FID 温度清除水分 (13) 清洗检测器绝缘子 (14) 检测器温控不良 (15) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 载气流量调节不当 (4) 载气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (15) 重新调节载气流速 (4) 载气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (16) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 载气流速(特别形成者) (4) 数分属压力太低 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (10) 检测器温度大幅度增加或者减少 (11) 检测器温度大幅度增加或者减少 (12) 检修放大器 (3) 能定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (11) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (22) 检修放大器 (33) 色谱柱污染 (33) 直接上升时,柱流失增加 (21) 社流速没校正好 (33) 色谱柱污染 (33) 更换色谱柱 (11) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (22) 校正柱流速 (33) 更换色谱柱,使用温度应远低于固定液量高使用温度 (22) 选择各运的操作条件 (33) 更换色谱柱		(1) 色谱柱污染或色谱柱流失太大	(1) 更换色谱柱
(4) 裁气漏 (5) 接地不良 (6) 记录器滑线污染 (7) 记录器不好 (8) 进样器污染 (9) 氢气流速太高或太低 (FID) (10) 空气流速太高或太低 (FID) (11) 空气或氢气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 构测器绝缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 检查铂电阻,提高控制精度 (2) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 载气流量调节不当 (4) 教气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (2) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (2) 检查的电阻,提高控制精度 (3) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (2) 检查的电阻,提高控制精度 (3) 检查的电阻,提高控制精度 (3) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (2) 检查的电阻,提高控制精度 (3) 最近代流速 (4) 更换数气瓶 (5) 空气、氢气调节不当 (5) 重新调节氢气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (2) 检查的电阻,提高控制精度 (3) 重新调节氧气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 经增加。(2) 检定色潜柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 经增加。(3) 经定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 是连首社量,如果是开机后温度变化,通正常现象 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 过路适当色谱柱,使用温度应远低于固定液局使用温度 (2) 选择合适的操作条件 (3) 建持合适的操作条件 (3) 更换色谱柱		(2) 载气污染	(2) 更换或再生载气过滤器
(5) 接地不良 (6) 记录器消线污染 (7) 记录器不好 (6) 擦干净滑线电阻上污染污 (7) 短路记录器讯号输入端如仍有噪声则检修检测器 (8) 进样器污染 (9) 氢气流速太高或太低 (FID) (10) 空气流速太高或太低 (FID) (11) 空气或氢气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 增加 FID 温度清除水分 (13) 清洗检测器绝缘子 (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 整查帕电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (2) 检查帕电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (3) 载气流量调节不当 (4) 载气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (24.单方向基线漂移 (2) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (2) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (1) 温度上升时,柱流失增加 (2) 柱流速设校正好 (3) 色谱柱污染 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 建择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高度用温度 (2) 选择各适的操作条件 (3) 证换色谱柱 (3) 更换色谱柱		(3) 载气流速太高	(3) 重新调节载气流速
(6) 记录器滑线污染 (7) 记录器不好 (8) 进样器污染 (9) 氢气流速太高或太低(FID) (10) 空气流速太高或太低(FID) (11) 空气或氢气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器单缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 增加 FID 温度清除水分 (16) 灌溉设备或条理。 (16) 灌溉设备或条理。 (17) 整查铂电阻,调整温控录够度,提高控制精度 (18) 潜流检测器 (19) 重新调节空气流速 (11) 更换氢气、空气过滤器 (12) 增加 FID 温度清除水分 (13) 清洗检测器绝缘子 (14) 潜洗检测器 (15) 增加 FID 温度清除水分 (16) 重新调节级气流速 (17) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (18) 清洗检测器经验等子 (11) 更换氢气、空气过滤器 (12) 增加 FID 温度清除水分 (13) 清洗检测器经验等子 (14) 清洗检测器 (15) 产生、氢气调谐不当 (16) 整查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (17) 检查铂电阻,提高控制精度 (18) 重新调节数气流速 (19) 重新调节数气流速 (10) 应查铂电阻,提高控制精度 (11) 检查铂电阻,提高控制精度 (12) 检查铂电阻,提高控制精度 (13) 重新调节数气流速 (14) 更换载气瓶 (15) 空气、氢气调谐不当 (15) 重新调节氢气、空气流量 (16) 定量测器温度、如果是开机后温度变化,属正常现象 (17) 经定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (18) 重新调节氢气流速 (11) 更换卷谐柱域变流速器(11) 建产量的色谱柱或老化色谱柱 (18) 重新调节系气流速 (18) 重新调节系气流速 (11) 更换色谱柱或差化度过滤器 (11) 建产量的色谱柱或差化色谱柱 (11) 建产量的色谱柱或老化色谱柱 (12) 校正柱流速 (13) 更换色谱柱 (13) 连择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液局高度用温度 (14) 建产量的的操作条件 (15) 建产量的物操作条件 (16) 逐年运的操作条件 (17) 连升运的操作条件 (18) 建产设施设施,以上设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施设施		(4) 载气漏	(4) 探漏
(7) 记录器不好 (8) 进样器污染 (9) 氢气流速太高或太低 (FID) (10) 空气流速太高或太低 (FID) (11) 空气或氢气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (15) 检测器差缘变小(离子化检测器) (16) 检测器温控录敏度,提高控制精度 (17) 短路记录器讯号输入端如仍有噪声则检修检测器 (18) 清洗进样器中进样管及清除硅橡胶残渣 (9) 重新调节室气流速 (11) 更换氢气、空气过滤器 (12) 增加 FID 温度清除水分 (13) 清洗检测器绝缘子 (14) 检测器组控录敏度,提高控制精度 (15) 整气流量调节不当 (16) 载气瓶压力太低 (17) 短声器温控入敏度,提高控制体度 (16) 重新调节数气流速 (17) 短声钻电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (17) 短音的电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (18) 清洗检测器 (19) 增加 FID 温度清除水分 (14) 清洗检测器 (14) 有流检测器 (15) 空气、氢气调节不当 (16) 重新调节载气流速 (16) 更换载气瓶 (17) 程度检测器温度,规度温控灵敏度,提高控制精度 (18) 清洗进检测器绝缘子 (18) 清洗选检测器 (19) 重新调节较《第20 检查的电阻,提高控制精度 (20) 检查铂电阻,提高控制精度 (30) 重新调节数气流速 (40) 更换载气瓶 (50) 重新调节载气流速 (50) 重新调节数气流速 (50) 重新调节数点度 (50) 重新调节数量 (50) 重新调节数度 (50) 重新		(5)接地不良	(5) 保证仪器接地良好
(8) 进样器污染		(6) 记录器滑线污染	(6) 擦干净滑线电阻上污染污
22.基线噪声大 (8) 进样器污染 (8) 清洗进样器中进样管及清除硅橡胶残渣 (9) 氢气流速太高或太低 (FID) (10) 空气流速太高或太低 (FID) (10) 重新调节至气流速 (11) 空气或氢气污染 (11) 更换氢气、空气过滤器 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小(离子化检测器) (13) 清洗检测器绝缘子 (14) 检测器温控不良 (1) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (2) 色谱柱炉控制不良 (3) 载气流量 (4) 载气瓶压力太低 (4) 更换载气瓶 (5) 空气、氢气调节不当 (5) 重新调节氢气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 放大器零点漂移 (2) 检修放大器 (3) 桂混大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检查社产现象 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 桂流速没校正好 (3) 更换色谱柱 (4) 建产过度 (5) 重新调节数气流速 (6) 重新调节数气流速 (4) 更换载气瓶 (5) 重新调节数气流速 (5) 重新调节数气流速 (6) 扩展、 (5) 重新调节数气流速 (6) 产业数量 (5) 重新调节数气流速 (6) 产品或量 (5) 重新调节数气流速 (6) 产品或量 (6) 产品或量 (7) 检查性温度、如果是开机后温度变化、 (6) 企业设施 (7) 检查性温度、如果是开机后温度 (7) 处理经 (8) 清社方法 (1) 选品运输 (2) 技术运费 (2) 技术运费		(7) 记录器不好	(7) 短路记录器讯号输入端如仍有噪声则检修
(8) 近杆器污染 (9) 氢气流速太高或太低 (FID) (10) 空气流速太高或太低 (FID) (11) 空气或氢气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小 (离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (12) 增加 FID 温度清除水分 (13) 清洗检测器绝缘字 (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 检测器温控不良 (15) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (2) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 载气流量调节不当 (4) 载气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (5) 重新调节载气流速 (4) 東換载气瓶 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (5) 重新调节或气、空气流量 (1) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 重新调节载气流速 (4) 東換载气瓶 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (5) 重新调节或气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 电声性温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (1) 选择适当色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 柱流块过多 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液量高使用温度 (2) 淡选择分合适的操作条件 (3) 柱污染 (3) 更换色谱柱	+6/5 == 1		检测器
(10) 空气流速太高或太低 (FID) (11) 空气或氢气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小 (离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 精洗检测器 (15) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (16) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (17) 检查铂电阻,提高控制精度 (18) 数气流量调节不当 (19) 检查铂电阻,提高控制精度 (21) 检查铂电阻,提高控制精度 (22) 检查铂电阻,提高控制精度 (23) 载气流量调节不当 (24) 载气瓶压力太低 (25) 空气、氢气调节不当 (FID) (25) 重新调节氢气、空气流量 (26) 检修放大器 (27) 检修放大器 (28) 放大器零点漂移 (29) 放大器零点漂移 (29) 放大器零点漂移 (20) 放大器零点漂移 (21) 检测器温度大幅度增加或者减少 (22) 检修放大器 (23) 稳定色潜柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (24) 检修放大器 (25) 在遗址设施工资理象 (26) 检修放大器 (26) 检修放大器 (27) 检修放大器 (28) 检修放大器 (29) 检修放大器 (29) 检修放大器 (20) 检查铂电阻,提高控制程度变化 (20) 检修放大器 (20) 检验放映行器 (20) 检验放映行器 (20) 检验放映行器 (20) 检验放映行器 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检验测器温度 (20) 检验放映行器 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检验测器温度 (20) 检验测器温度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检验测器温度 (20) 检查铂电阻,提高控制程度 (20) 检验测器温度 (20) 检验测器温度 (20) 检验测器温度 (20) 检验测器 (20) 检验测器温度 (20) 检验测器 (20) 检验测验验测验验 (20) 检验测验验 (2	22.基线噪声大	(8) 进样器污染	(8) 清洗进样器中进样管及清除硅橡胶残渣
(11) 空气或氢气污染 (12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器电级变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 精液检测器 (15) 检测器温控不良 (16) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (17) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (18) 被查铂电阻,提高控制精度 (19) 检查铂电阻,提高控制精度 (20) 检查铂电阻,提高控制精度 (31) 载气流量调节不当 (41) 被更换载气瓶 (5) 空气、氢气调节不当(FID) (5) 重新调节氢气、空气流量 (11) 检测器温度大幅度增加或者减少 (11) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (22) 放大器零点漂移 (33) 柱温大幅度增加或者减少 (34) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (34) 柱温大幅度增加或者减少 (35) 经修放大器 (36) 经产谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (16) 选度色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (17) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (21) 校正柱流速 (22) 校正柱流速 (23) 应谱柱污染 (23) 应谱柱污染 (24) 技术速没校正好 (25) 校正柱流速 (26) 校正柱流速 (26) 校正柱流速 (26) 校正柱流速 (27) 校正柱流速 (28) 校正柱流速 (28) 校正柱流速 (29) 校正柱流速 (29) 校正柱流速 (29) 校正柱流速 (29) 校正柱流速 (29) 校正柱流速 (20) 校正柱流速		(9) 氢气流速太高或太低(FID)	(9) 重新调节氢气流速
(12) 水冷凝在 FID 中 (13) 检测器绝缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 检测器温控不良 (15) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (16) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (17) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (18) 数气流量调节不当 (19) 检查铂电阻,提高控制精度 (19) 检查铂电阻,提高控制精度 (20) 检查铂电阻,提高控制精度 (31) 重新调节载气流速 (41) 更换载气瓶 (52) 空气、氢气调节不当 (FID) (53) 重新调节氢气、空气流量 (13) 检测器温度大幅度增加或者减少 (14) 检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (25) 放大器零点漂移 (26) 放大器零点漂移 (27) 放大器零点漂移 (28) 放大器零点漂移 (29) 放大器零点漂移 (29) 放大器零点漂移 (20) 拉修放大器 (20) 检修放大器 (21) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (22) 柱流速没校正好 (23) 色谱柱污染 (23) 医换色谱柱 (24) 校正柱流速 (25) 校正柱流速 (26) 校正柱流速 (26) 校正柱流速 (26) 校正柱流速 (27) 校正柱流速 (28) 校正柱流速 (28) 校正柱流速 (28) 校正柱流速 (29) 校正柱流速 (20) 校正柱流速 (20) 校正柱流速 (20) 校正柱流速 (21) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液量高使用温度 (22) 选择合适的操作条件 (23) 更换色谱柱		(10) 空气流速太高或太低(FID)	(10)重新调节空气流速
(13) 检测器绝缘变小(离子化检测器) (14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 清洗检测器 (1) 检测器温控不良 (1) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (2) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 载气流量调节不当 (4) 载气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当(FID) (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (1) 温度上升时,柱流失增加 (2) 柱流速没校正好 (3) 色谱柱污染 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 柱流失过多 (2) 没选择好合适的操作条件 (3) 柱污染 (3) 更换色谱柱 (3) 更换色谱柱		(11) 空气或氢气污染	(11) 更换氢气、空气过滤器
(14) 检测器电极或喷口及底部污染 (14) 清洗检测器 (1) 检测器温控不良 (1) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (2) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 载气流量调节不当 (4) 载气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当(FID) (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (1) 温度上升时,柱流失增加 (2) 桂流速没校正好 (3) 色谱柱污染 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 桂流失过多 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱		(12) 水冷凝在 FID 中	(12)增加 FID 温度清除水分
(1) 检测器温控不良 (1) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制精度 (2) 检查铂电阻,提高控制精度 (3) 载气流量调节不当 (4) 载气瓶压力太低 (4) 更换载气瓶 (5) 空气、氢气调节不当 (FID) (5) 重新调节氢气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 柱流速没校正好 (3) 色谱柱污染 (3) 更换色谱柱 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 (2) 选择分合适的操作条件 (3) 建污染 (3) 更换色谱柱		(13) 检测器绝缘变小(离子化检测器)	(13)清洗检测器绝缘子
23.周期性基线波		(14) 检测器电极或喷口及底部污染	(14) 清洗检测器
23.周期性基线波			
23.周期性基线波		(1) 检测器温控不良	(1) 检查铂电阻,调整温控灵敏度,提高控制
23.周期性基线波 (2) 色谱柱炉控制不良 (2) 检查铂电阻,提高控制精度 动 (3) 载气流量调节不当 (4) 更换载气瓶 (4) 载气瓶压力太低 (4) 更换载气瓶 (5) 空气、氢气调节不当(FID) (5) 重新调节氢气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 放大器零点漂移 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 校正柱流速 (2) 柱流速没校正好 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 选择适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (4) 更换色谱柱 (1) 稳定检测器温度、如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱 (3) 更换色谱柱 (3) 更换色谱柱		, , ,	
动 (3) 载气流量调节不当 (4) 载气瓶压力太低 (5) 空气、氢气调节不当(FID) (3) 重新调节载气流速 (4) 更换载气瓶 (5) 重新调节氢气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 放大器零点漂移 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 25.程序升温后基 线变化 (1) 温度上升时,柱流失增加 (2) 柱流速没校正好 (3) 色谱柱污染 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 26.升温时不规则 基线变化 (2) 没选择好合适的操作条件 (3) 柱污染 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱 26.升温时不规则 基线变化 (2) 没选择好合适的操作条件 (3) 柱污染 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱	23.周期性基线波	(2) 色谱柱炉控制不良	(2) 检查铂电阻,提高控制精度
(4) 载气瓶压力太低 (4) 更换载气瓶 (5) 空气、氢气调节不当(FID) (5) 重新调节氢气、空气流量 (1) 检测器温度大幅度增加或者减少 (1) 稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2) 放大器零点漂移 (2) 检修放大器 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (3) 稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 25.程序升温后基线变化 (1) 温度上升时,柱流失增加 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 校正柱流速 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 26.升温时不规则基线变化 (2) 没选择好合适的操作条件 (2) 选择合适的操作条件 (3) 柱污染 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱	动		
24.单方向基线漂移 (1)检测器温度大幅度增加或者减少 (1)稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (2)放大器零点漂移 (2)检修放大器 (3)稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 (3)稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 25.程序升温后基线变化 (1)温度上升时,柱流失增加 (2)柱流速没校正好 (3)色谱柱污染 (1)选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2)校正柱流速 (3)更换色谱柱 (1)柱流失过多 (1)选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 液最高使用温度 (2)选择合适的操作条件 (3)柱污染 (2)投选择好合适的操作条件 (3)柱污染 (2)选择合适的操作条件 (3)更换色谱柱			
24.单方向基线漂移 (2)放大器零点漂移 (2)检修放大器 (3)柱温大幅度增加或者减少 (3)稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 25.程序升温后基线变化 (1)温度上升时,柱流失增加(2)柱流速没校正好(3)色谱柱污染(3)更换色谱柱 (2)校正柱流速(3)更换色谱柱 (2)柱流速没校正好(3)更换色谱柱 (1)选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度(2)选择合适的操作条件(3)柱污染(3)更换色谱柱		(5) 空气、氢气调节不当(FID)	(5) 重新调节氢气、空气流量
24.單方同基线漂移 (2) 放大器零点漂移 (2) 检修放大器 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (3)稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 25.程序升温后基线变化 (1)温度上升时,柱流失增加(2)柱流速没校正好(3)色谱柱污染 (1)选用适当的色谱柱或老化色谱柱(2)校正柱流速(3)更换色谱柱 (1)柱流失过多 (1)选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度(2)没选择好合适的操作条件(3)柱污染 (2)选择合适的操作条件(3)更换色谱柱		(1) 检测器温度大幅度增加或者减少	(1)稳定检测器温度,如果是开机后温度变化,
(2) 放大器零点漂移 (2) 检修放大器 (3) 柱温大幅度增加或者减少 (3)稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,属正常现象 25.程序升温后基线变化 (1)温度上升时,柱流失增加(2)柱流速没校正好(3)色谱柱污染 (2)校正柱流速(3)更换色谱柱 (3) 色谱柱污染 (1)选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度(2)没选择好合适的操作条件(3)柱污染 (2)选择合适的操作条件(3)更换色谱柱			属正常现象
(3) 柱温大幅度增加或者减少 (3) 稳定色谱柱温度,如果是升机后温度变化,属正常现象 (1) 温度上升时,柱流失增加 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 柱流速没校正好 (3) 色谱柱污染 (3) 更换色谱柱 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定 液最高使用温度 (2) 选择合适的操作条件 (3) 柱污染 (3) 更换色谱柱 (3) 更换色谱柱		(2) 放大器零点漂移	(2) 检修放大器
25.程序升温后基 线变化 (1) 温度上升时,柱流失增加 (1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱 (2) 柱流速没校正好 (2) 校正柱流速 (3) 色谱柱污染 (3) 更换色谱柱 (1) 柱流失过多 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 (2) 没选择好合适的操作条件 (2) 选择合适的操作条件 (3) 柱污染 (3) 更换色谱柱	移	(3) 柱温大幅度增加或者减少	(3)稳定色谱柱温度,如果是开机后温度变化,
25.程序升温后基 线变化 (2) 柱流速没校正好 (3) 色谱柱污染 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 柱流失过多 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 26.升温时不规则 基线变化 (2) 没选择好合适的操作条件 (3) 柱污染 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱			属正常现象
线变化 (2) 柱流速没校正好 (3) 色谱柱污染 (2) 校正柱流速 (3) 更换色谱柱 (1) 柱流失过多 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定液最高使用温度 (2) 没选择好合适的操作条件 (3) 柱污染 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱		(1) 温度上升时,柱流失增加	(1) 选用适当的色谱柱或老化色谱柱
(3) 色谱柱污染 (3) 更换色谱柱 (1) 柱流失过多 (1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定 液最高使用温度 (2) 没选择好合适的操作条件 (3) 柱污染 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱		(2) 柱流速没校正好	(2) 校正柱流速
26.升温时不规则 基线变化 (2) 没选择好合适的操作条件 (3) 柱污染 液最高使用温度 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱		(3) 色谱柱污染	(3) 更换色谱柱
26.升温时不规则 (2) 没选择好合适的操作条件 (2) 选择合适的操作条件 基线变化 (3) 柱污染 (3) 更换色谱柱		(1) 柱流失过多	(1) 选择适当色谱柱,使用温度应远低于固定
基线变化 (2) 没选择好合适的操作条件 (2) 选择合适的操作条件 (3) 更换色谱柱			液最高使用温度
(3) 柱污染 (3) 更换色谱柱		(2) 没选择好合适的操作条件	(2)选择合适的操作条件
(4)硅橡胶升温时出鬼峰 (4)硅橡胶使用前放在 200℃中烘 16 小时		(3)柱污染	(3) 更换色谱柱
		(4) 硅橡胶升温时出鬼峰	(4)硅橡胶使用前放在 200℃中烘 16 小时