


催化剂评价装置基本操作说明



WFS-3010 催化剂评价装置

WFS-3010 催化剂评价装置流路由常压和加压两部分组成，分别由两路加压气体，经稳压、背压、质量流量计控制的物料与一路液体混合，可做恒温 and 程序升温的连续流动法反应。具有可冷凝的气液分离器和安全保护装置。从而可快速筛选催化剂，优化反应条件，从而考察催化剂的使用寿命。

1: 设备启动与关机

接通总电源，打开电源开关，反应炉温度控制器显示亮→调整气体流量→输入反应炉控温程序并按  键运行→打开汽化温度、反应温度控制器电源并设定目标温度即可。

关机时，程序运行结束后（或手动按下反应炉温度控制器 off 键）→

关闭汽化温度和反应温度控制器电源→关闭总电源→关闭气体阀门。

2: 催化剂评价装置基本设定流程说明:

1) 调整气体流量。

开启电源，预热 15 分钟，流量显示器开关放置清洗状态，开启反应气气瓶，输出为 0.4MPa，接入装置气体输入入口 1，顺时针旋动 W3（稳压阀）观察 P1 为 0.2MPa，同时顺时针旋背压阀示反应器压力（大表）为所需压力，将质量流量计开关拨至关闭，流量渐渐减小为 0，在将开关拨至阀控状态，调节流量选择旋钮使其达到所需流量，同理接入气体入口 2，操作同上。

2) 设置反应炉升温程序（炉壁温度）。






设定升温时间。方法：同时按下▲▼键持续 3 秒，PV/SV 出现 PROC（如果 SV 为 OFF 再按▲），按 MODE 出现 T1，通过按▲▼键设定 T1 时间，再按 MODE 出现 T2 同理可设第二段时间，依次可设定至 T7 时间，该显示为 60 进制，最小单位分钟，设定好 1~7 段时间后按 MODE 恢复原位。

设定每段温度。方法：同时按下▲和 MODE 键，出现 (nno) 可通过▲▼选择段数，进入该段后，按 MODE 依次出现 AT、P、I、D、C 再按 MODE 复原，复原后，再按 MODE 出现 (臆) 时，为该段的温度设定状态，可用▲▼键选择好所设定的温度，然后按 MODE 复原，用同样的方法设定其它段温度。

3) 设定汽化器温度和反应器温度（反应管内部温度）。



按下电源键打开电源，然后按键进入程序设置，按▲▼键设置所需温度，再按键退出设置。汽化器和反应器温度设定方法相同。

3: 注意事项:

- 1) 仪器应具有良好的接地;
- 2) 高压气瓶放置室外（按照安全规定);
- 3) 实验室内具有良好的通风;
- 4) 升温速率不宜过快，以 $10^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 左右为宜;
- 5) 运行和未冷却时，不要触碰汽化器和反应器，以免烫伤;
- 6) 反应器温度较高时避免拔插它上面的热电偶，以免损坏热电偶;
- 7) 安全阀一般不需调整，需调整时旋下安全螺帽，用螺丝刀顺时针旋转为压力增高，逆时针旋转则反之，调整时切勿窥视安全阀内部，以免伤害眼睛，调整后应将安全螺帽拧上。