

安捷伦 7980B-5977A 气质联用分析仪操作流程

一、开机

- 1、打开载气钢瓶（He）控制阀，设置分压阀至 0.5Mpa。
- 2、打开计算机，登录系统。
- 3、打开 7890BGC，5977AMSD 电源，等待仪器自检完毕。
- 4、点击 5977MSD 图标，进入 MSD 工作站。
- 5、在仪器控制界面下，单击视图菜单，选择调谐及真空控制，进入调谐及真空控制界面，在 Vacuum/真空菜单中选择 Vacuum/真空状态，观察真空泵运行状态。
- 6、状态显示涡轮泵转速 TurboPumpSpeed/涡轮转速应很快达到 100%，否则，说明系统有漏气，应检查侧板是否压正、放空阀是否拧紧、柱子是否接好。

二、调谐

- 1、调谐应在仪器至少开机后 2 小时进行，若仪器长时间未开机，为了更好地调谐结果建议将此时间延长至 4 小时
- 2、首先确认打印机已经处于联机状态
- 3、在仪器控制界面下，单击视图菜单，选择调谐即真空控制进入调谐界面
- 4、单击 Tune/调谐菜单，选择 Autotune/自动调谐或 Gainautotune/增益自动调谐进行调谐，调谐结果自动打印。
- 5、何时使用标准图谱调谐或自动调谐：标准图谱调谐更适用于旧式谱库检索算法的软件，它调节透镜，使整张图谱中的离子相对强度达到特定的目标值。而自动调谐的结果是在特定质量范围上最大化仪器灵敏度。选定了调谐后仪器将自动完成整个调谐过程并将结果由打印机输出。调谐文件会自动保存并覆盖相应文件。如果要保存手动调谐中的参数如：修改灯丝 1 为灯丝 2 是注意要先将调谐文件保存。注意：自动调谐文件名为 ATUNE.U 标准图谱调谐文件名为 STUNE.U 其余调谐方式有各自的文件名。每次调谐之后如果不改名另存则会自动覆盖上次相同方式的调谐文件。另外，仪器关机后下次开机必须要做调谐。

三、关机

- 1、在操作系统桌面双击 5977MSD 图标进入工作站系统进入调谐和真空控制界面选择“放空”，在跳出的画面中点击“确定”进入放空程序。
- 2、如果是涡轮泵系统，需要等到涡轮泵转速降至 10percent 以下，同时离子源和四极杆温度降至 100°C 以下，大概 40 分钟后退出工作站软件，并依次关闭 GC、MSD 电源，最后关掉载气

四、检测样品

- 1、仪器做完调谐后，在一切正常后，可以进行样品检测

- 2、在操作系统桌面双击 5977MSD 图标进入工作站系统
- 3、在方法菜单中选择编辑整个方法，弹出对话框，点击确定。进行气相色谱方法设定，选择扫描方式 SCAN/SIM
- 4、在序列菜单里编辑序列，选择数据保存目录，开始编辑序列，完成后点击确定，在序列菜单中选择保存序列
- 5、在方法菜单下选择运行方法
- 6、在桌面上点击 5977MSD 数据分析，打开待处理的谱图，进行定性、定量分析。