

REVO 微波消解仪



技术白皮书

品目 1：微波消解仪 C

北京莱伯泰科仪器股份有限公司

1、主要用途

用于矿石、固废、食品接触材料、纺织品、皮革、食品、化妆品、土壤等各种样品中元素检测前处理。

2、特殊资质

我公司：北京莱伯泰科仪器股份有限公司为小型企业。标书中已提供中小企业声明函。

3、主要技术参数

3.1 主机（磁控管及腔体）

3.1.1 微波发射频率 2450MHZ

3.1.2 输出功率 2000W，采用双磁控管，配合微波均匀技术，保证微波场的均匀。全功率范围非脉冲控制，微波 0-100%连续可调。根据反应温度，自动反馈控制微波输出。

3.1.3 仪器可兼容包含 40 位高压高通量、24 位高压、15 位超高压等多种不同功能的转子，能自动识别转子类型、消解罐数量，自动匹配消解程序。

3.1.4 全不锈钢结构大容量微波腔，多层防腐涂层。微波炉内无电子、管道接口和插头，防止腐蚀和微波吸收危险。主机配备防爆安全门，配备防爆可视窗，具备机械和电子双重门锁。非低于安全温度无法打开炉门，开门温度可设置。

3.1.5 全功率范围自动连续非脉冲控制，0-100% 连续可调。根据反应和压力，自动反馈控制微波输出。

3.1.6 磁控管内置温度感应保护装置，避免微波反射和过载、空载，保障操作安全

3.1.7 采用全不锈钢结构 70L 大容量微波腔，5 层以上耐高温聚四氟乙烯防腐涂层。

3.2 控制系统及信息显示/校正系统/安全措施

3.2.1 仪器具有微波电磁过载安全装置，微波空载发射时仪器无损坏。磁控管具备温度感应保护装置。

3.2.2 防微波辐射安全保护，内置压力传感器在发生泄压和炉门开启时，立即中断磁控管的微波输出，启动强排风系统，并进行安全提示。

3.2.3 高效的冷却系统，保证反应结束后 15 分钟罐体外部温度冷却到 40℃ 以下。

3.2.4 屏幕实时显示温度、功率、时间、步骤等参数，当任何压力罐达到设定压力时可显示安全警告。可用坐标曲线方式显示工作过程。

3.2.5 控制系统可设定多步阶梯反应程序，可存储可供修改的 200 种方法，配备可升级存储器，可保留最近 12 个月的工作记录及完整的实验数据。

3.2.6 温度控制方式：非接触式双探头温度传感器，可精准测定所有消解罐内反应液温度，并显示各罐温度曲线，温度范围 0-500℃，温度精度±1℃。

3.2.7 压力控制方式：全罐均配置有弹片式压力控制模块，控制所有反应罐内压力安全。

3.2.8 无线式传感器设计，温度、压力传感器的数据发送和控制信息的接收，采用无线方式与主机相连，保证反应转子 360° 自由旋转。

3.2.9 系统内置微波功率校正、温度传感器校正等程序自动引导校正工作。

3.2.10 我司根据用户需要开放仪器数据接口，实现实验室 LIMS 系统与仪器双向联接。

3.2.11 采用防微波辐射安全保护，内置压力传感器在发生泄压和炉门开启时，立即中断磁控管的微波输出，启动强排风系统，并进行安全提示，确保操作人员安全。

3.2.12 具有微波电磁过载安全装置，微波空载发射时仪器无损坏。

3.2.13 消解反应罐能安全泄压：弹力泄压片，可重复使用，使用寿命 5 年以上。

3.3 反应罐

3.3.1 消解罐内罐、塞子、罐盖材质：采用 TFM 材料。

3.3.2 压力消解罐：反应罐最高耐压 105Bar (1500psi)，最高耐温 330℃。

3.3.3 具备框架及耐压护套，保护罐体纵向及横向安全。