

美诚MD型微波消解仪

MD7型微波消解仪



MD7型微波消解仪

- ◆ 变频微波加热系统，加热更均匀，样品消解更彻底
- ◆ “45L大炉腔”设计，炉体厚重坚固，与国际先进产品同步，高压工作更安全，同批次处理样品更多
- ◆ 炉腔喷涂采用美国杜邦高端材料，耐工业强酸，抗高温
- ◆ 仪器操作简便，可靠性强，具备多重安全防护措施
- ◆ 专利平移门泄压机构，多功能炉体

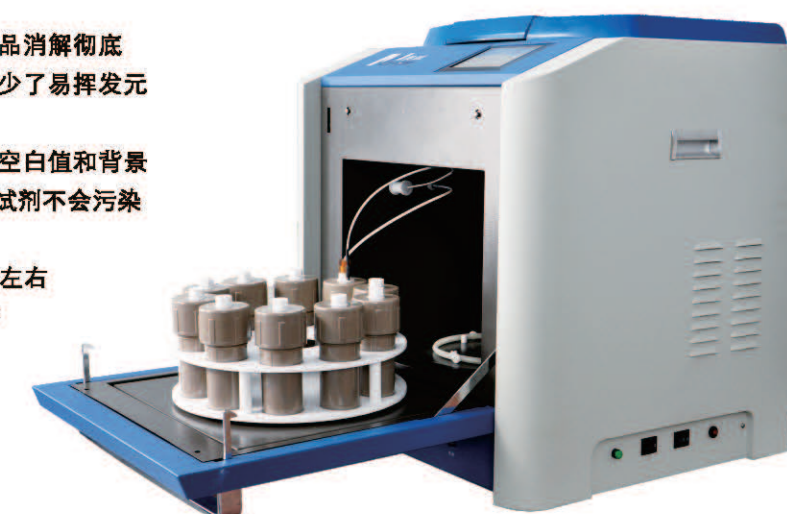
应用领域

微波样品处理方法是近三十年发展起来的处理技术，称为“微波强化学”。将样品和相应的试剂放置于高温高压密闭样品罐或敞口容器中，在微波的作用下，按照一定的实验方法，使样品和试剂发生快速、激烈的物理、化学反应。可以应用到消解、萃取、蛋白质水解等多种分析化学的样品前处理工作中，另外微波有机合成也以其绝对的应用优势将取代传统的合成方法。诸如原子吸收光谱仪（AAS），原子荧光光谱仪（AFS），电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-AES），电感耦合等离子体质谱联用仪（ICP-MS），高效液相色谱仪（HPLC），气相色谱仪（GC）等分析仪器的样品制备，越来越多的实验室采用了微波样品处理系统来替代耗时、费力、污染严重的传统方法。

美诚科仪研制生产的“微波样品处理系统”，是国家科技部“十五”科技攻关项目。产品在汲取国外先进技术的基础上，采用变频技术、工业级大炉腔设计，特别是在防爆安全技术方面有所创新(专利)。

仪器介绍

- ◆ 微波增强化学技术消解速度快，比一般电热板方法快10-100倍
- ◆ 微波加热时采用高压密封罐，样品消解彻底
- ◆ 样品在密闭的消解罐中消解，大大减少了易挥发元素的损失
- ◆ 微波消解使用试剂少，减少了样品的空白值和背景
- ◆ 整个消解过程在密闭条件下进行，酸试剂不会污染环境，有利于环境保护和人身健康
- ◆ 节能效果显著，比传统方式节能80%左右
- ◆ 同批次处理样品的平行性、重复性好



技术性能特点

- ◆ 炉腔喷涂美国杜邦公司生产的专利材料PFA（全氟烷氧基乙烯），耐工业强酸，抗高温
- ◆ 可逆向360°旋转转盘，确保在每次运行过程中，所有样品都能够均匀地接受微波能量
- ◆ 具有安全门锁以及压力传感器安全保护装置，确保安全
- ◆ 高压密闭水管检测系统压力，反馈控制，过压报警
- ◆ 采用内置的Pt100铂电阻进行精确的测温控制，实时监控高达300℃的温度，温控精度：±0.5℃
- ◆ 采用直接接触式压力测量方式，压力反映真实、准确，实时监控达900psi，控制精度：0.01MPa
- ◆ 同批次最多同时处理10个样品
- ◆ 安全膜片保护压力分别为中压200psi，高压400psi
- ◆ 通过PID控制改变微波频率来调整不同的输出功率，提高电源部分的效率，减少了待机时的耗量，比传统微波消解节电20%以上。另外，变频技术的引进也减小了仪器的工作噪音
- ◆ 炉腔内设有排风扇，外接排烟管，风速：5.8m³/min
- ◆ 炉腔中设有样品罐架，由光控可逆电机控制，360°往复转动，使样品罐接收微波能更加均匀，确保各个样品罐温度的一致
- ◆ 微波炉下部设有压力传感器和温度测控电路系统
- ◆ 可实现输出功率连续调整，微波输出稳定