

### TANK系列密闭高通量微波消解仪主机参数:

电源	220~240 VAC 50/60Hz 16A
微波源	2450MHz, 双磁控管高能微波场发射
整机安装功率	2850W
微波最大输出功率	1600W, 微波非脉冲连续自动变频控制
微波炉腔	48L大容量316L不锈钢腔体, 内外多层防腐特氟龙喷涂
安全防爆门设计	基于三维定向防爆机制设计的安全门, 防微波泄露一体化抗流槽结构设计
压力测量控制系统	高精度新型半导体压力传感器, 控压范围: 0-10MPa (1500psi), 控制精度 ±0.01MPa
温度测量控制系统	多芯集成光纤控温系统, 外部采用特氟龙保护层, 测温范围: -40-305℃, 控制精度 ±0.1℃
被动保护体系	COT实时温压异常监控系统, 能够在任何一个反应罐出现温压异常时自动报警并切断微波从而保护仪器安全。
软件系统	ARM芯片配备UCOS-II操作系统, 可以允许分任务运行, 配备7寸液晶彩色触摸屏, 也可实现计算机和微波消解仪点对点控制
无线操控系统	TANK-PRO版配置Wi-Fi无线控制模块, 可利用平板电脑在局域网内实现控制及实时观测炉腔内部运行情况
通讯接口	TANK-PRO版配备232串口及USB接口
视频监控	TANK-PRO版配置5寸LCD液晶彩色显示屏, 可通过内部摄像头实时监控炉腔内消解罐运行情况
炉腔排风系统	大功率耐腐蚀涡轮式风机, 湍流高效风冷, 200℃降至80℃仅需15分钟
工作环境温度/湿度	0-40℃/ 15-80% RH
整机物理尺寸净重	600*685*660mm (宽x深x高), 75 KG

### 12位转子TK-100 (型号) 密闭高压反应罐:

最高设计压力: 15MPa(2250psi)  
 最高设计温度: 300℃  
 内罐容积: 100ml  
 罐架材料: PP+玻纤高强度复合材料

外罐材料: 超强宇航复合纤维材料Xtra Fiber  
 内罐材料: TFM (增强改进型聚四氟乙烯)  
 最大处理量: 12罐

### TANK系列 密闭微波消解仪



# TANK系列 密闭微波消解仪



上海新仪, 掌握微波核心科技  
安全、专业、高效

# TANK系列 密闭微波消解仪

- 12罐/批次高通量处理能力，满足各类样品消解需求；
- 先进的多芯集成光纤控温系统，控温精确，消解均匀；
- UCOS- II 操作系统，远程控制观测，操作便捷舒心；
- 宇航纤维外罐，COT实时温压异常监控系统等多重安全防护设计；
- 微波消解核心部件—磁控管终身免费保修承诺；
- 4次荣获中国分析测试协会BCEIA金奖，用户数量全国领先；



TANK 微波消解仪从研发到生产始终坚持“操作安全”、“高效便捷”和“经久耐用”的原则及理念，是一款广泛适用于各类消解需求及实验室现代化建设的微波消解工作站。TANK 采用先进的双磁控管变频微波加热系统，实现了大功率微波均衡磁场安全加热；TANK 二十多项苛刻的安全保障机制，确保 TANK 拥有高级别的安全性能与数据精确性；同时 TANK 高度智能化的人机对话操作系统及无线控制模块，让实验过程高效便捷人性化十足，为科技工作者带来科学高效、安全舒适的操作体验。

## 主要性能特点

- 光纤控温系统既可以实现精确控温又是当前非常安全的微波消解控温方式。光纤控温避免了常规金属电阻控温天线效应，解决了多罐消解温度偏差及消解效果不均匀等弊端。新仪采用先进的多芯集成光纤控温系统，光纤直径 2mm，外部采用特氟龙保护层，弯折曲率半径小，耐折且柔韧性强，其使用寿命为单芯光纤的 5 倍以上。TANK 采用改进型高精度新型半导体压力传感器，整个传导路径经过防腐处理，实现精准压力控制，压力精度可达  $\pm 0.01\text{MPa}$ 。
- TANK 系列采用双磁控管变频控制系统，根据温度和压力反馈实时调节微波输出功率连续调节微波输出，微波磁场更加均匀，控制更加精确。变频控制可以避免间歇加热时磁控管频繁启动的弊端，有效地保护磁控管，并且节约能源损耗。双磁控管加热及专业的微波聚焦设计可以使炉腔内的磁场分布更加均匀，确保实验样品消解的一致性。
- TANK 采用超强宇航复合纤维材料 Xtra Fiber 制成不破、炸不裂、撕不碎的外罐，能够承受 80MPa 压力，完全杜绝了径向爆破的可能性。其耐腐蚀、耐高温及抗冲击耐压等多项性能指标优异，根本上解决了操作者使用过程中的安全隐患。
- TANK 使用 ARM 芯片配备 UCOS- II 操作系统，运行稳定可靠。采用 7 寸液晶彩色触摸屏，触控操作流畅简便。页面实时显示工作状态及温压变化曲线。内置专家方法库，也可自行编辑及存储用户方法。内置 COT 实时温压异常监控系统能够在任何一个反应罐出现温压异常时自动报警并切断微波从而保护仪器安全。PRO 版独有 Wi-Fi 无线控制模块，既可实现计算机和微波消解仪点对点的控制，也可利用平板电脑等在局域网内实现控制及实时观测，使用户“舒心实验、安全实验”。PRO 版亦采用双屏设计，另配 5 寸 LCD 液晶彩色显示屏通过内部摄像头实时监控炉腔内消解罐运行情况。
- TANK 12 罐 / 批次的高通量消解能力，满足了现代实验室大批量样品前处理需求。其采用高强度复合材料增强强度，达到 1.7 吨拉力测试要求，压力导管壁加厚定制，能够耐受消解过程中的最大压力。PEEK 弹性压片耐高温而且刚性较大、尺寸稳定，在 260°C 弯曲强度和压缩强度仍可达 19MPa，在消解过程中可以支撑 PFA 罐盖不被破坏。TANK 消解罐上盖采用自动泄压设计，杜绝了高压爆罐危险的发生，亦取消了防爆膜等耗材，使用简便费用低。
- TANK 的 316L 不锈钢工业炉腔采用整机框架式设计，实现模块化简洁的设计理念，且为仪器的升级、维修等提供了极大的便利。炉门采用多层防护层构成，炉腔内采用多层特氟龙涂层，大大提高了仪器的使用寿命和安全保障。优化的抗流槽结构设计，能够消除仪器间隙造成的微波泄露隐患。开门自动断电功能，能在主动或被动开门后自动切断微波，保护使用者安全。高效的排风系统设计能实现快速安全的风冷降温（15 分钟由 200°C 降温至 80°C），提高操作效率。

