

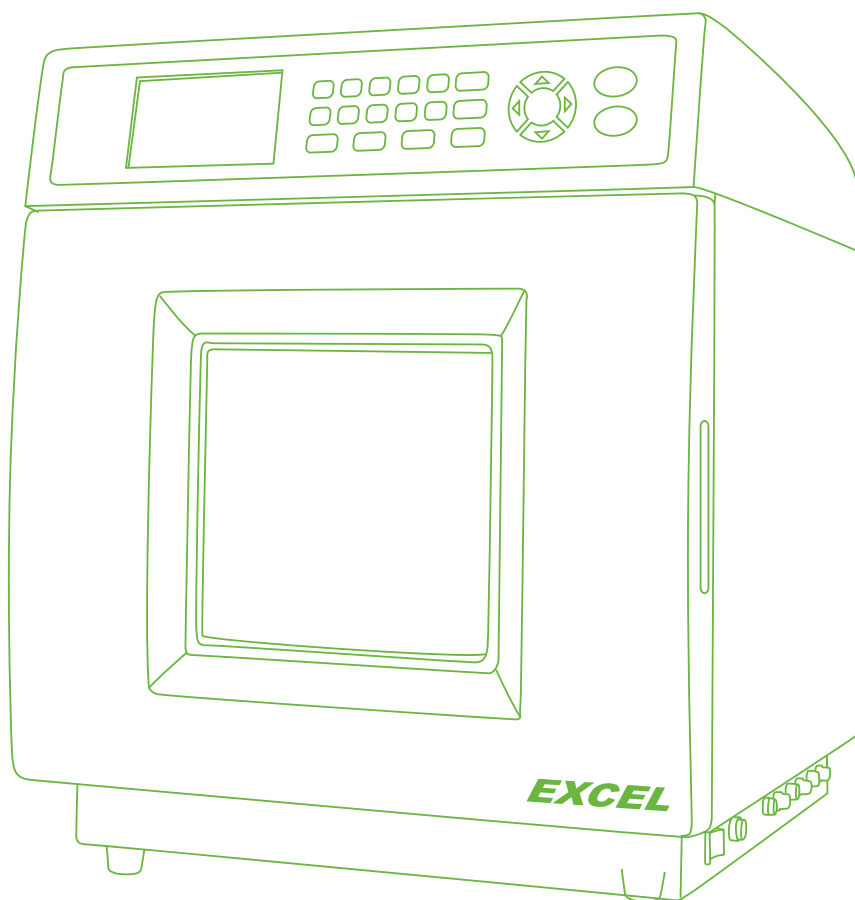


愿我们的努力，使您的生活更美好
WE MAKE YOUR LIFE BETTER

- 工业专用微波谐振腔
- 工业级双磁控管
- PID闭环控制，非脉冲连续微波
- 温、压双重测控技术
- 超高压密闭反应容器
- 多重安全防爆连锁设计

EXCEL

全功能型微波化学工作平台



PreeKem不断研发创新，致力于创建一个洁净、快速、环保的化学前处理平台，使实验室前处理工作简单化、智能化、精确化。

EXCEL 全功能型微波化学工作平台

微波消解 ■ 萃取 ■ 合成



上海屹尧微波化学技术有限公司于2005年10月推出，具有完全自主知识产权的全功能型微波化学工作平台——EXCEL，为公司研发部多位专家花费3年心血的倾力之作。其采用自主研发的工业专用微波谐振腔，真正非脉冲连续微波输出，高频闭环控制等手段，可精确控制微波化学反应进程。主机配合不同附件可满足于密闭微波消解、微波萃取及微波合成等多种实验需要。

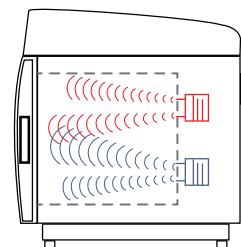
国内独创设计微波化学专用微波谐振腔（专利）

采用工业全钢结构设计，316L不锈钢制造而成，内腔喷涂多达5层杜邦PFA（改性聚四氟乙烯），可防止强酸强碱和溶剂的长期性渗透侵蚀，易于清洁、维护，耐高温达350° C，腔体容积达53L，拥有完全自主知识产权；



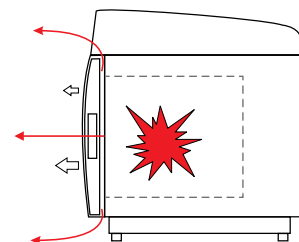
双磁控管错位谐振排列设计（专利）

根据微波加热理论，及微波谐振腔和波导、功率匹配原理而专业设计的错式排列结构，保证谐振腔内各处微波强度足够且均匀；微波最大输出功率**1600W**，频率2450MHz；



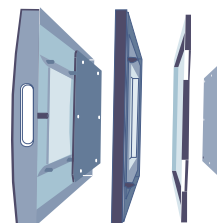
独立浮动缓冲门锁设计

当谐振腔内出现过大大压力时炉门会弹出缝隙，释放腔内高压气体，减压并自动复位；



多层复合一体式高强度不锈钢承载安全防爆门

主体结构由整块316L不锈钢压制而成，具有足够抵抗横向冲击的强度；



具有多重连锁安全保护装置

在防护门没有关闭的情况下不启动微波；整机安全防微波泄漏设计及微波吸收材料能保证微波不泄漏。**整机微波泄漏符合中国国家标准GB5959.6—87及国际电工委员会（IEC）标准，整机通过CE认证；**



自动检测和控制系統实时监控化学反应进程

铂金电阻温度测控系统

温度传感器直接插入反应罐内部，实时监测反应罐内温度变化情况并控制；传感系统具有可靠的抗微波干扰性能，保证精确测控及显示；

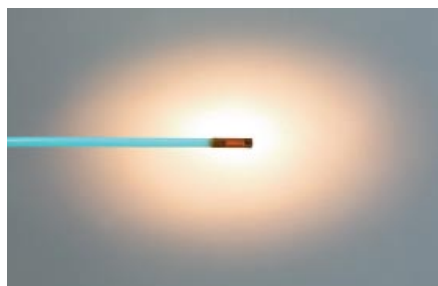
测温范围：0–300℃，测温精度：± 1℃

高频光纤温度测控系统（选配）

测温范围：0–300℃

测温精度：± 0.1℃

检测频率：100Hz



全罐红外温度监控系统（选配）

实时监测并控制所有反应容器的温度

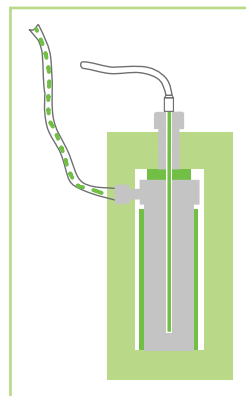
测温范围：0–300℃

高精度高温熔体压力测控系统

理想气体压力测控系统：基于密闭容器内气体的压力随温度和分子摩尔数增加或减少而变化的方式来反映密闭容器内的压力大小，测压准确，控压精度高；无影响微波场的物料置于微波谐振腔内，压力控制容器有代表性，系统运行中安全，无交叉污染；

测压范围：0–10MPa(1500Psi)

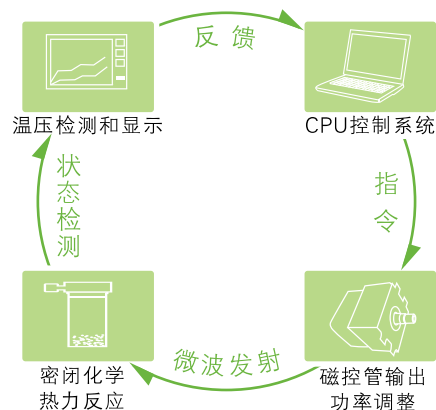
测压精度：± 0.01MPa



真正的非脉冲连续微波输出，配合高频闭环反馈控制（PID技术） （专利）精确控制反应进程

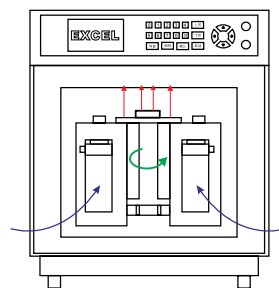
采用磁控管阳极电流控制方式获得连续输出微波，并在0–1600W范围内连续可调；

利用专门研制的高精度的温度和压力传感器把密闭化学反应数据以1/100秒的采集速度，实时检测并传输到CPU进行积分微分处理后，自动调整微波功率输出强度，以精确控制和调整反应过程的温度和压力，使化学反应过程始终按认定程序进行，并实时显示温—压曲线；



强对流快速冷却系统

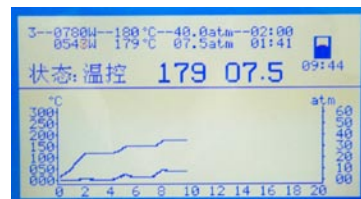
谐振腔顶部有出风口并装有大风量耐腐蚀离心风机，腔下部两侧有进风口，形成合理的对流强制通风通道，快速带走腔体内热量，冷却反应容器；



大屏幕液晶显示及操作系统

控制显示屏和操作系统一体化集成无须外接控制设备，可任意进行方法编辑、存储、调用、反应控制、温压显示（包括冷却过程）数据及曲线存储等功能；

超大液晶显示屏：实时显示压力、温度、时间、功率及温度、压力、时间曲线，无需切换，一目了然；



MCS微波化学工作软件（选配）

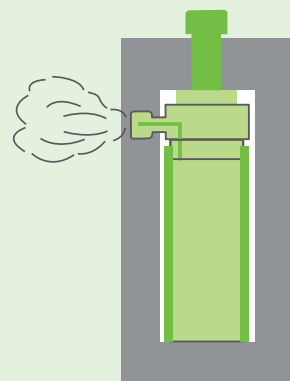
可外接电脑远程控制主机，并可实现无限数据、曲线存储及处理；

KJ-100超高压密闭容器

大容量框架式超高压密闭容器及转子，每批最大处理量为10个KJ-100框架式超高压密闭样容器，其中一个为代表罐，可同时监测罐内温度及压力数据；



- 内罐全部采用进口TFM（改性聚四氟乙烯）材料：高温及超高压条件下相比传统PTFE，具有更良好的抗渗透性；
- 护套由全进口材料PEEK整体压铸制成，耐高温、高压、散热快；
- 专利的安全膜释压及密封盖破裂的双重泄压保护设计，提供了更完善的安全保护措施；
- 密闭能量设计：反应过程中无样品及挥发性元素损失，保证实验结果准确度高，平行性好；
- 框架式结构设计，拆装方便快捷，同时配合先进的高分子材料和强对流风冷设计，冷却速度快；



泄压示意图

最大耐受压力：15MPa(2250Psi)

最高工作压力：6MPa（900Psi）

最高耐受温度：300℃

最高工作温度：260℃

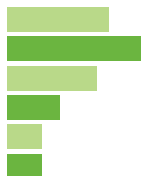
内罐容积：100mL

技术规格：

微波谐振腔：	工业设计专用微波谐振腔
谐振腔材质：	316L 不锈钢
输入交流电源：	单相，50Hz，220V \pm 10%
整机安装功率：	3200W
微波最大输出功率：	1600W
微波频率：	2450MHz
微波发射方式：	双磁控管错位排列，0-1600W 非脉冲连续微波输出
微波控制方式：	高频闭环反馈（PID）控制
谐振腔容积：	53L
转 盘	能同时装KJ-100密闭容器10只，转盘可360° 往返转动，转速5r/min
测压、控压系统：	测压范围：0-10MPa（1500Psi）测压精度： \pm 0.01MPa 控压稳定度： \pm 0.05MPa
测温、控温系统：	测温范围：0-300℃ 测温精度： \pm 1℃（铂电阻） \pm 0.1℃（光纤） 控温稳定度： \pm 1℃
炉腔排风系统：	耐腐蚀变频离心式风机，最大排风量5m ³ /min
工作环境温度：	0-40℃
相对湿度：	\leq 90%
整机外型尺寸：	665mm（高） \times 550mm（宽） \times 650mm（深）
整机重量：	65Kg

* 整机通过上海市技术监督局性能测试，检测报告编号：2009J20-30-106118

PreeKem
屹尧科技



上海屹尧仪器科技发展有限公司
PreeKem Scientific Instruments Co., Ltd.

愿我们的努力，使您的生活更美好

上海（总部）：

上海市莘庄工业区金都路4299号莘闵高新技术（即回国留学生）

创业园区2号楼 邮编：201108

电话：400 680 2226

传真：(021) 5442 7063

E-mail: info@preekem.com

<http://www.preekem.com>

北京：010-67185776

广州：020-38209509

成都：028-85109670