



【技术规格书】

I . 概要

小型微波试验设备 型号：GMB-0060.....1 套

本设备是利用波导的 TE10 模式，提供单模方式的反应腔，适用于实验室研究用小型微波加热的设备。

II . 主要规格

- | | |
|-------------|---|
| 1 . 微波输出 | Max 6kW (0.6~ 6 kw 连续可变) |
| 2 . 物料投入管径 | φ 30mm |
| | 适用于外径不大于 30mm 的石英管进行高温工作，最高工作温度 800℃。物料区最大长度 80mm，最小 20mm |
| 3 . 水电等公用设施 | 供给电源 三相 AC380V 50Hz 12kVA |
| | 供给冷却水 清水 20 ~ 25℃ |
| | 流量 大于 4L/min |
| | 压力 小于 4bar |

III . 构成部详细规格

- 微波电源相关装置
 - 微波电源 (德国制)
- 1 台

型号	MX6000D-154KL 型
输出	Max 6kW (0.6~ 6 kW 连续可变)



冷却方式	水冷/空冷 冷却水流量 大于 4L/min , 压力 小于 4bar 冷却水温度 20~25°C
电源	主供电 三相/AC380V/50Hz , 9.4 kVA 辅助供电 AC 220V/50Hz ,950VA
控制接口	CAN 数据接口和 PLC 模拟接口
外形尺寸	483 ^W ×545 ^D ×132.5 ^H mm
工作条件	5°C~45°C (环境温度 , 无凝结)
· 微波头 (德国制 )	..... 1 台
型号	MH6000S-250BF 型
频率	2450MHz±20 MHz
磁控管	E3327 (东芝)
冷却方式	水冷/空冷 冷却水流量 大于 4L/min , 压力 小于 4bar 冷却水温度 20~25°C
波导管接口	WR340
外形尺寸	460 ^W ×370 ^D ×250 ^H mm
· 环流器 (德国制 )	..... 1 台
频率	2450MHz±20 MHz
输入功率	Max 6kW (连续波)
反射功率	Max 6kW (连续波)
传输损耗	小于 0.15dB
隔离度	大于 20dB
· 功率检测二极管 (德国制 )	..... 1 台
型号	MM1001B-110AB 型
频率	2450MHz
驻波比	VSWR max 2
接头型号	BNC-F
· 三销钉调谐器 (德国制 )	..... 1 台
型号	MW2007A-260ED 型
频率	2450MHz±20 MHz



通过功率	Max 6kW	
波导	WR340/R26	
调节方式	手动调节	
· 短路活塞 (德国制)	.....	1 台
型号	MW2005D-260ED 型	
频率	2450MHz±20 MHz	
材质	铝制	
调节距离	100~130mm	
波导	WR340/R26	
调节方式	手动调节	
2 . 波导管	.....	1 套
规格	WR340	
材质	铝制 (表面喷塑处理)	
种类	连接直波导及过度波导	
3 . TE10 模式腔体	.....	1 套
TE 模式腔体	采用机加工方式组合, 腔体各壁通过螺栓方式固定, 可拆卸, 便于维护保养, 同时也有一定的延展度便于将来的再改造	
物料投入管径	φ30mm (上下壁设置) 适用于外径不大于 30mm 的石英管 物料区最大长度 80mm, 最小 20mm	
观察孔管径	φ12mm (侧壁设置, 2 个) 可设置红外温度传感器, 视频镜头, 照明等	
材质	铝制 (外表防氧化处理)	
长度	260mm	
	微波泄漏量距设备开口处泄漏点 5cm 处 : 5mW/cm ² 以下	
5 . 保护装置	.....	1 套
水流检测器	用于微波电源和微波头的冷却水的流量监测 当冷却水的流量不足时可以发出报警, 同时切断微波的输出, 以保护电源和微波头	
型号	RGLJOINT FS 系列 (日本进口)	
检出方式	涡轮方式	



配管口径	Rc3/8
工作条件	0°C~40°C (环境温度)
6. 操作箱/控制柜	1 套
操作盘	集成设备控制柜中 配有触摸屏(7寸,西门子系列) 操作屏上有操作按钮,调节旋钮,功率,报警显示等
控制柜	用于收纳微波电源及微波头,内置控制回路和保护回路 PLC(西门子系列)配置在控制柜内
设备容量	3相 AC380V 50Hz 12KVA 控制电路:单相 220V 操作电路:DC24V 发振器电源:3相 380V 低压元器件采用富士及西门子品牌
7. 附属装置	1 套
红外温度计	用于物料的温度检测
型号	基恩士 FT 系列(日本品牌)
测量温度范围	0~1350°C
精度	±3°C
测量波长	8-14μm
工作条件	-10~55°C(无冻结)