

Puda RT1500系列精密热台简介

RT 系列热台

RT 系列热台主要供众多学科（化学、生物物理、医学、聚合体、液晶、兽医、石油化工、度量衡、地质学、电子学、食品科学、流体包裹体、药学、冶金学、材料学、制陶、物理学、牙科、热分析学）领域，从事研究、分析、和观察使用的仪器。

本系列热台与光学或电子显微镜配合使用，可在微观上观察试样的溶化、升华、结晶过程中的状态和各种组织变化等。

本系列热台结构新颖，技术先进，设计制作规范。操作方便，性能稳定。显微镜热台有高温热台、中温热台、平立两用热台、冷热台、培养皿热台等。

一. RT1500 高温热台

1. 主要数据

- (1). 加热体形式、温度范围、观察窗口至样品距离
 加热台（平台）

平台 mm	$\phi 22$
温度范围	室温~1500℃
距离 mm	4

加热体（样品舱）

样品舱 mm	$\phi 7 \times 3$	$\phi 7 \times 5$	$\phi 8 \times 2.5$	$\phi 10 \times 2.5$
温度范围	室温~1500℃			
距离 mm	6.5		6	

- (2). 观察光孔： $\phi 1.7\text{mm}$
 (3). 电热材料：铂金，测温：铂铑-铂
 (4). 最大升温速率：100 °C/min
 (5). 温度显示精度：1°C
 (6). 温度显示稳定度：1°C
 (7). 实验环境：腔体密闭，可通惰性保护气氛
 (8). 冷却方式：循环水冷
 (9). 热台体尺寸： $\approx 95 \times 95 \times 28$ (mm)(未含接头等)
 (10). 重量： ≈ 1 kg

注：加热体形式根据具体实验情况选一配置。

2. 配套部件：循环水泵、热台温控仪及温控软件、制箔器等。
 3. 注：容易受热氧化的试样，需用真空系统配合保护气氛进行实验。

二. 热台温度控制仪

1. 简介

热台温度控制仪选用先进的智能温度调节器，采用模糊逻辑控制及 PID 调节技术，具有几十段温度程序设定等功能。

2. 主要数据

- (1). 温度显示：数显 四位

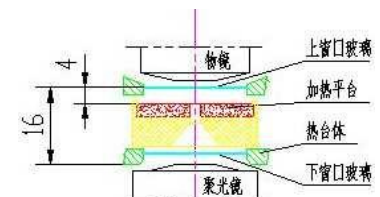


图 1 平台型热台示意图

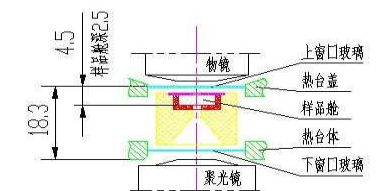


图 2 样品舱型热台示意图



图 3 热台 RT1500-22

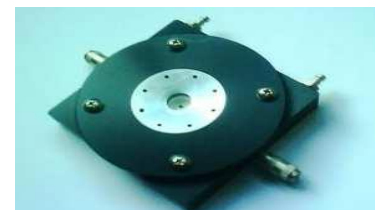


图 4 热台 RT1500-10x2.5



图 5 冷却水泵

- (2). 调节器精度: 0.15 级
- (3). 输入电源: AC220V ±10% 50Hz
- (4). 输出功率: ≤80 W
- (5). 外形尺寸(宽×高×深): ≈230×110×260 (mm)
- (6). 重量: ≈4 kg



图 6 真空泵

三. 热台温度控制软件

1. 简介

热台温控软件是专门根据热台使用特点而开发的应用软件。通过软件可在计算机上方便地进行温度编排和实时控制操作。软件提供了具有热台操作特点的试样温度校准方法。



图 7 热台温控仪

2. 主要数据

- (1). 软件适用: Windows XP、Win7
- (2). 软件大小: 240MB
- (3). 与计算机接口: RS232
- (4). 温度上限限定: 可设
- (5). 升温速率限定: 可设
- (6). 试样温度校准: 两点校准法
- (7). 温度设定曲线与运行曲线: 实时显示

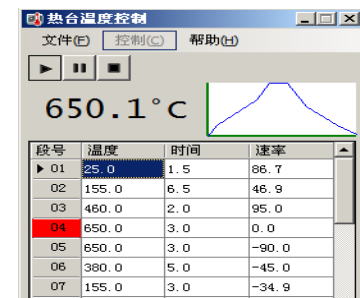


图 8 温控操作界面

四. 其它

- 1. 其它要求: 显微镜物镜焦距应大于热台窗口至试样距离。电脑主机需有 RS232 串口。

易氧化试样实验所用保护气氛及气瓶与调压器由用提前自备, 出气口配宝塔接头 8。使用现场宜备各插口带开关的二、三眼电源拖线板。