**仪器参数**

**1、立式全温振荡培养箱**

1. 空载振荡频率 10-320rpm
2. 振荡频率精度 ±1rpm
3. 摇板振幅 Ф26mm
4. 温控范围 4℃～60℃(在室温23℃～25℃)
5. 温度调节精度 ±0.1℃
6. 温度均匀度 ±1℃ (at 37℃)
7. 箱体内部 R角(圆弧角)
8. 显示方式 LCD(液晶显示屏)
9. 对流方式 强制对流
10. 控制方式 P.I.D微电脑智能控制
11. 最大容量(不锈钢夹具) 单层250ml×25或500ml×16或1000ml×9 共两层
12. 最大容量(塑胶夹具) 单层250ml×25或500ml×16或1000ml×9 共两层
13. 定时范围 0-999.9小时
14. 摇板尺寸(长×宽) 485mm×485mm
15. 标准配置 单层500ml×16(固定夹具可选)，需配置万能托盘
16. 电 源 AC220±10﹪ 50～60Hz
17. 外型尺(长×宽×高) 760mm×680mm×1280mm
18. 重 量(约) 188kg
19. 噪音 低于55dB
20. 夹具板到顶部距离 635mm

**2、PCR仪**

（1）主要性能

1.1 有5.7"高分辨率超大彩色液晶显示屏，文字及温度曲线全信息动态显示，保证实时控制实验过程

1.2 用户可设置休眠模式使其更节电

（2）主要技术指标

\* 2.1 标准反应模板：96-well 0.2 ml 反应板或96个0.2ml PCR管

\*2.2 最大升降温速率：4℃/秒

\* 2.3 可选温度梯度：同时运行8个不同温度；温度梯度范围：30 - 100℃；温差范围：1 - 25℃

2.4 温度范围：4-100℃

\*2.5 5.7"高分辨率超大彩色液晶显示屏，文字及温度曲线全信息动态显示，保证实时控制实验过程

2.6 可存储500个用户程序

2.7 接口：1个USB

**3、真空立式管式炉（含真空泵）**

（1）性能参数

1.1 控温范围 室温-1200℃

1.2 工作温度 ≤1100℃

1.3 加热区 加热区:400mm

1.4 控温精度 ＜1000 ±0.1℃ ； ≥1000±1℃

1.5 恒温波动 ±1℃（测试点为1000℃）

1.6 升温速度 最快升温速度≤30℃/min,推荐1000度以下≤10℃/min

1.7 降温速度 700℃以上≤10℃/min

1.8 炉表温度 炉体表面温度小于室温+10（测量点为1000℃）

（2）规格参数

2.1 炉管尺寸 100\*1000mm(管径\*管长）

2.2 外形尺寸 参考尺寸1200\*400\*1500mm（长\*宽\*高)

2.3 电源电压 220V50HZ

2.4 输入功率 3KW

（3）炉体

3.1 箱体外装 双层冷轧钢板壳体结构，配有风冷系统

3.2 炉膛 优质高纯氧化铝多晶纤维（陶瓷纤维）

3.3 温度传感器 K型热电偶

3.4 加热元件 HRE优质电阻合金丝

3.5 炉体结构 立式，炉膛可以侧开。方便进取样品

（4）温控系统

4.1 控制方式 30段程序控温智能PID调节

4.2 设定表示 数字设定/数字显示

4.3 超温保护 具有过温保护 断偶保护过温或断偶时电炉加热电路自动切断

4.4 附加功能 偏差修正、停电补偿、锁键功能 漏电保护

4.5 定时器 1分-99小时59分以及999小时50分数字设定、自动运行、快速自动停止

4.6 通信模块(选购)（选购软件时标配）可安装RS485通讯接口模块，与计算机实现多机连接，通过计算机可实现对仪表的各项操作及功能。

（5）真空系统

5.1 真空泵：机械泵，泵的极限真空度：5\*10-1pa

5.2 法兰 304不锈钢高真空法兰

5.3 压力表 -0.1至0.15mpa

5.4 流量计 浮子流量计