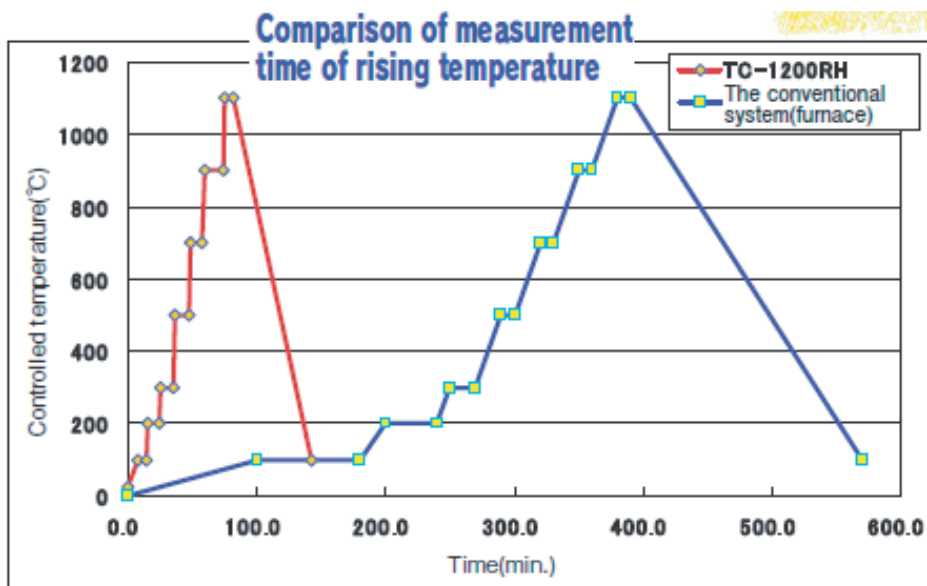


# 激光闪光法热常数测量系统 TC-1200RH

期待已久的

大幅度缩短测量时间 实现了!



570 分钟



145 分钟

仅需 1/4 的时间(与使用电阻炉的传统型号相比)。因控温灵敏度提高, 温度稳定性大大增加。

## ◆ 设备特点

红外金面炉的使用使得加热和冷却速度大大提高

- 使用红外线直接加热样品可以迅速使温度稳定;
- 控温的灵敏度提高使得低温区间内的温度稳定性得到改善, 从而减少温度波动, 进而提高测量精度。

## ◆ 符合 JIS/ISO 标准要求

- 激光闪光法测定精细陶瓷的热扩散系数、比热容及热导率 (JIS R 1611);
- 精细陶瓷热电材料的测定方法 - 第 3 部分: 热扩散系数、比热容及热导率 (JIS R 1650-3);
- 激光闪光法测定铁的热扩散系数 (JIS H 7801)。

## 设备参数

- 测量参数：热扩散系数,比热容;
- 样品尺寸： $\phi 10\text{ mm} \times 1\text{ mm} \sim 3\text{ mm}$  (厚度);
- 测量方向：厚度方向测量氛围：真空;
- \* 不高于  $150\text{ }^{\circ}\text{C}$  时,可在大气下测量;
- 温度范围：室温至  $1150\text{ }^{\circ}\text{C}$  (最高  $1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ )。

最大升温速度			
目标温度	$\sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\sim 300\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\sim 1150\text{ }^{\circ}\text{C}$
升温速度	$10\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$	$20\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$	$50\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$

## 应用

- 热电材料的研究与开发;
- 陶瓷、金属及有机材料的研究与开发;
- FPD 散热材料的热扩散率和比热容评价;
- 半导体器件和模制器件的材料热扩散研究。

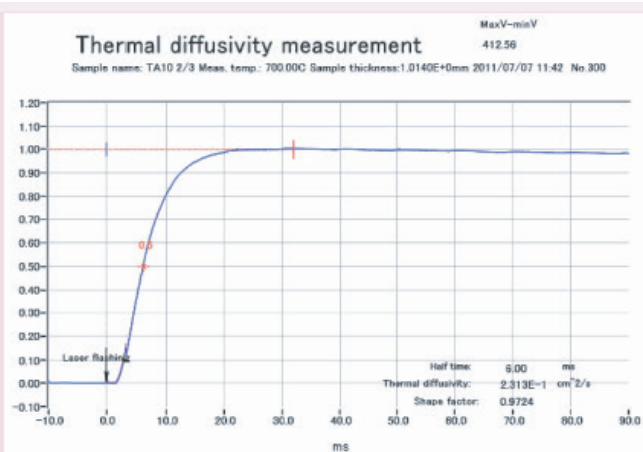
## 安装条件

- 主机尺寸：约  $W 900\text{ mm} \times D 1050\text{ mm} \times H 1700\text{ mm}$ ;
- 主机质量：约  $350\text{ kg}$ ;
- 电源：AC  $200\text{ V}$  单相  $8\text{ kVA}$  (主机);  
AC  $100\text{ V}$  单相  $1\text{ kVA}$  (PC);
- 冷却水：城市用水  $> 5\text{ L}/\text{min}$ , 压力  $> 0.15\text{ MPa}$ 。

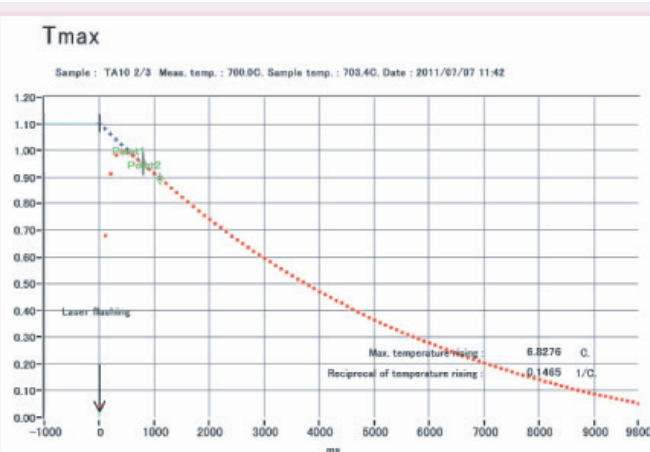
## 可选件

- 方形样品托;
- 多样品上样装置：最多 3 个样品;
- 基体测量附件：  
室温：SB-1;  
 $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ：SB-2。

- 多层材料分析软件 FML 系列：  
如果其中一层材料的热物理参数已知,可根据测量结果分析多层材料;  
多层材料分析的模型在 JIS H8453 中已列出;
- 高温炉：最高可达  $1500\text{ }^{\circ}\text{C}$



Graph for data analysis of thermal diffusivity



Graph for data analysis of specific heat capacity

Quantum Design  
中国子公司



www.qd-china.com  
info@qd-china.com

北京总公司办公室

北京市朝阳区酒仙桥路 10 号  
恒通商务园 B22 座 501 室 100015  
电话：010-85120277/78/79/80  
传真：010-85120276

上海分公司办公室

上海市静安区威海路 511 号  
上海国际集团大厦 1405 室 200041  
电话：021-52280980  
传真：021-52282156

广州分公司办公室

广州市番禺区汉溪大道东 290 号  
保利大都汇 A3 栋 1509 室 511495  
电话：020-89202739  
传真：020-98202750