

# 导热系数仪 TC2000

重复性优于 1%

温控波动最优 $\pm 0.015^{\circ}\text{C}$

自动厚度测量

自动加压保护

操作简便



西安夏溪电子科技有限公司

[www.xiatech.com.cn](http://www.xiatech.com.cn)

TC2000 保护热流计法导热系数仪基于稳态传热原理，采用保护热流计法测量方法，可以准确测量保温材料、聚合物、多层材料、多孔材料、膏体、粉末等多种材料的导热系数；具有占地面积小、样品需求量和适用范围广等优点；同时装置稳定性好、操作方便，满足各类保温与贮能设计行业、工质材料设计等行业使用要求。

## 技术参数

TC2000	
测量原理	保护热流计法
测量范围	0.01~2 W/(m·K)
热阻范围	$\geq 0.1$ (m <sup>2</sup> ·K)/W
分辨率	0.001 W/(m·K)
样品尺寸	Φ100~Φ160 mm，厚度（5~30）mm
准确度	± 3 %
重复性	± 1 %
温度范围	5~90 °C（其他温度范围可定制）
样品形状	圆柱体
适用范围	聚合物、复合材料、多层材料、多孔材料、膏体、粉末等
数据传输	USB
工作环境	0~40 °C， ≤65% RH
电 源	220 V， 50 Hz



## 主要特点

### 一维传热

主热板上方和周围设有防护热板，通过温度控制能有效防止上方热量散失和横向热流损失，从而形成沿主热板——试样——冷板传递的一维热流。

### 同步显示

软件端可同步显示样品的导热系数和热阻。

### 自动加压保护

冷面、热面工件工作面的平整度优于 0.025%，能很好实现与试样的贴合；自动加压保护，可最大程度减少接触热阻，同时保证试件不受破坏。

### 自动厚度测量

嵌入式标尺测厚度，避免因手动操作引入较大误差。

## 主要特点

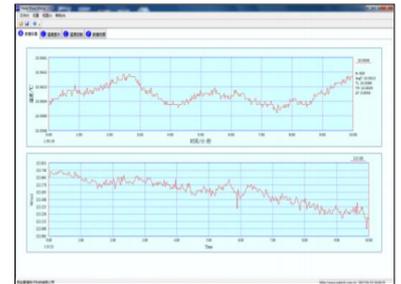
# XIATECH

### 控温精准

冷板采用自主研发的高精度循环浴进行控温，速度快、精度高，最优可达 $\pm 0.015^{\circ}\text{C}$ ；冷热板均采用热传导能力好的金属板，导热系数大，可以快速达到温度的均匀分布。

### 智能化软件

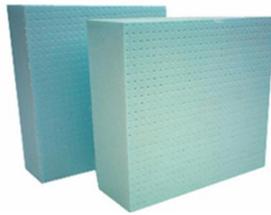
软件自主开发，已实现自动控温、自动数据处理等功能，只需放置样品即可进行测试；Heat Flow Meter 2.0 测试软件由夏溪科技自行设计开发，具有数据采集、温差显示、温度控制、数据处理四个界面，主要采用图表格式实时展示各项指标情况；整体简洁明了，易懂易学，非常便于操作人员的学习掌握。



## 典型应用

### 保温材料

聚氨酯、挤塑板、苯板、岩棉板、碳毡、珍珠岩、酚醛板、软木、橡塑、矿棉、玻璃棉、玻璃纤维等。



### 发泡材料

聚乙烯泡沫、聚氯乙烯泡沫板、聚丙烯泡沫板、泡沫玻璃、发泡水泥板、发泡陶瓷板、泡沫混凝土等。



### 多层材料

绝热纸、绝热铝箔、镀铝聚酯薄膜-泡沫塑料-镀铝聚酯薄膜、铝箔复合轻板等。



### 气凝胶

气凝胶毡、纳米孔气凝胶复合绝热材料、气凝胶颗粒、气凝胶玻璃、气凝胶超薄夹层衣料等。



### 建筑材料

聚合物混凝土、轻质混凝土、木材、石材、水泥、沙子、砖块、石膏、沥青、玻璃等。



### 塑料

ABS 塑料、镜片 PC、聚丙烯 PP、聚乙烯 PE、聚氯乙烯 PVC、尼龙、酚醛树脂、环氧树脂、硅橡胶、有机玻璃等。



我公司为用户提供以下技术支持：

**技术力量：**我公司主要科研人员在热物性仪器仪表及物质热物性测量、循环浴/恒温槽研发与结构设计、温度控制及测量方面有多年的专业研究经验，用户在产品使用过程中有任何技术疑难，可随时联系我们，我们将为您一一解答。

**解决方案：**针对用户的实际问题和需求，可由我们的工程师协助用户提供整体的解决方案，帮助您节约成本，节省时间，创造更多经济效益。

**使用培训：**我公司对用户提供专业培训，使购方操作人员掌握设备的工作原理、操作规程以及维护、保养方法。

**售后服务：**我公司对所有提供的设备提供 1 年的质保期，保修期间，用户所购产品享受免费硬件升级和软件升级服务，质保期满后提供终身维修服务，所需备件按成本核收。

## 其他产品

**物性仪器：**液体导热系数仪、比热计、爆炸极限测试仪、蒸气压测试仪、粘度计、密度计、PVT测试系统、表面张力仪、互溶性装置等。

**测温仪器：**测温仪、铂电阻、循环浴、标定槽等。

**测试服务：**不同温度、不同压力下导热系数、比热容、粘度、密度、爆炸极限及饱和蒸气压等物性测试服务。

公司近两年来主要用户列表

- 北京大学
- 清华大学
- 天津大学
- 浙江大学
- 上海交通大学
- 西安交通大学
- 南京大学
- 中山大学
- 西北工业大学
- 华中科技大学
- 哈尔滨工业大学
- 中科院电工研究所
- 中科院上海应用物理研究所
- 中科院武汉岩土力学研究所
- 中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
- 中海油田油服务股份有限公司油化研究院
- 中国科学院合肥物质科学研究院
- 中国特种设备检测研究院
- 中国地质科学院水文地质环境地质研究所
- 中铁第四勘察设计院集团有限公司
- 新疆维吾尔自治区产品质量监督检验研究院
- 浙江巨化新材料研究院有限公司
- 中煤科工集团重庆研究院有限公司
- 交通运输部水运科学研究院
- 中国石油兰州润滑油研究开发中心
- 陕西省计量科学研究院

# XIATECH

## 西安夏溪电子科技有限公司

若需要了解更多信息，请联系我们

[www.xiatech.com.cn](http://www.xiatech.com.cn)

电话：4008-651-700

029-82233801

传真：029-88135429

邮箱：[sales@xiatech.com.cn](mailto:sales@xiatech.com.cn)