

# 绝缘子冷热冲击试验机

Insulator hot and cold shock tester

## 一、产品介绍：

济南思明特科技有限公司研发的绝缘子冷热冲击试验机主要用于绝缘子的冷热冲击试验，满足试验标准：GB/T19443-2017 《标称电压高于 1500V 的架空线路用绝缘子 直流系统用瓷或玻璃绝缘子串元件 定义、试验方法及接收准则》、GB/T1001.1-2003 《标称电压高于 1000V 的架空线路绝缘子 第 1 部分：交流系统用瓷或玻璃绝缘子元件 定义、试验方法和判定准则》

## 二、绝缘子冷热冲击试验机使用环境

- (1) 海拔高度：<1000m；
- (2) 环境温度：-5~+40℃；
- (3) 空气相对湿度：≤90%；
- (4) 使用地点：户内；
- (5) 地震烈度：6 度；
- (6) 安装在周围无振动、无腐蚀性介质的环境中。

## 三、绝缘子冷热冲击试验机参数特点：

(1) 试验机结构为上下结构，上端为空气高温区，下端为冷水区，上下端采用机械传动结构；

(2) 高温区内部尺寸不小于 IW450×IH450×ID450mm；冷水区内部尺寸不应小于高温区内部尺寸，且应能保证试样产生的高温气体压力，不会使得冷水区箱体开裂或变形；

(3) 高温区温度控制范围+20℃~+200℃，温度波动度≤±0.5℃，温度偏差≤±2℃，温度均匀度≤2℃；

(4) 温度上升时间，无负载，无发热条件下，RT~ +200℃，50 分钟以内；

- (5) 外装材料：优质冷轧钢板喷塑处理，板厚不应小于 1.0mm；
- (6) 内装材料：优质不锈钢板(SUS 304 2B CP 类 研磨加工)，板厚不小于 1.0mm；
- (7) 箱体厚度： $\geq T100\text{mm}$ ；
- (8) 保温材料：高效断热超细玻璃棉；
- (9) 门：有高温透视玻璃，视窗不小于 250\*250mm；
- (10) 送风机：单吸入多叶片不锈钢轴流风扇，AC220V，180W；
- (11) 加热器：镍铬合金式加热器，AC220V，1KW；
- (12) 循环方式：强制热风循环，水平层流方式；
- (13) 调温方式：加热输出功率自动调整方式，PID 调整，采用制仪表；
- (14) 传感器：高精度 K 型热电偶；

(15) 工作方式：高温区与低温区自动比对，自动调入绝缘子热震的规定温度，试验仪按规定温度，按升温速率升温并保持，保持规定时间后，自动打开高温区底板，有专用机械机构，自动将样品送入冷水区，冷水区阀板打开并主动排出水蒸气，待样品冷却后，按键操作，样品出试验仪。

- (16) 带全自动绝缘子提升试验架。

参考网址：<http://www.simingte.com/jyzlrcjsyk.htm>