

绝缘子抗弯拉伸热性能试验机

Insulator Bending, Tensile and Thermal Performance Testing Machine

一、产品简介

济南思明特科技有限公司研发的绝缘子抗弯拉伸热性能试验机集成高低温环境箱 + 拉伸 + 抗弯复合加载，在冷热循环工况下对绝缘子施加机械载荷，模拟电网昼夜温差、极端寒暑、短路发热等实际工况，可满足结构高度 1.5 米棒形悬式复合绝缘子的界面和端部装配件连接试验-突然卸载预应力试验。可满足结构高度 3 米悬式瓷、玻璃绝缘子串、长棒型瓷绝缘子的热机械性能试验。

二、绝缘子抗弯拉伸热性能试验机特点

试样全程在温控腔体内加载，无需取出试样，杜绝温度流失，实现温度-机械载荷耦合试验，真实模拟电网寒暑交替、短路发热等工况，区别于普通常温万能试验机 + 独立烘箱分段测试的短板。

箱体采用双层密封、304 不锈钢内胆、加厚保温层，带可视观察窗，试验破损过程直观可见，密封可靠、温场均匀，温度均匀度 $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

绝缘子专用耐高温工装，弯曲支点跨距、拉伸接头规格可定制，适配不同电压等级、不同长度直径的金具与芯棒，工装高温下不易变形，长期反复使用稳定性好。

三、绝缘子抗弯拉伸热性能试验机参数

拉伸负荷测量范围： 6-600kN

弯曲负荷测量范围： 0.5-50kN

负荷测量精度： 1 级

试验力示值准确度： $\leq \pm 1\%$

拉伸加载行程： 0-300mm

弯曲加载行程： 0-500mm

加载行程测量精度： $\leq 0.01\text{mm}$

位移分辨力： $\leq 0.01\text{mm}$

位移示值准确度： $\pm 1\%$

试验速度范围： 0.5~120mm/min

环境箱内尺寸：≤800*800*2000mm

环境箱温度范围：-60~+100℃

环境箱温度波动度：≤±0.5℃

环境箱温度偏差：≤±2℃

环境箱温度均匀度：≤2℃

工作时长：设备可连续工作 15 天

拉伸连接方式：两端 M56*4 内螺纹

弯曲连接方式：推头推力弯曲

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