电工钢表面绝缘电阻测量装置

产品概述



电工钢表面绝缘电阻测量装置 TCIR-1，采用“富兰克林法”自动测量单片电工钢的表面绝缘电阻系数，用于测量电工钢片涂层绝缘电阻性能。系统支持手动翻面测量电工钢的层间电阻系数。

组成

主要由测试装置(10 根触头及金属杆/导电橡胶触头、钻头、 电动缸、样品托盘等)、系统验证标准器，计算机及测试软件 等组成。

参考标准

●GB/T 2522-2017 《电工钢带（片）涂层绝缘电阻和附着性测试方法》

●IEC60404-11《磁性材料第 11 部分：磁性钢片(带)表面绝缘电阻的测量方法》

●ASTMA717/A717M《单片样品表面绝缘电阻率的标准试验方法》

●JIS 2550-4-2011《电工钢条和电工钢板试验方法,第 4 部分；测定电工钢条和电工钢板表面绝 缘特性试验方法》

特点

· 电量输出/测量：内置直流稳压电源和精密电流测量单元，测量不确定度达0.1%。

· 每次测量时电压值均可稳定在 500mV, 并同步测量回路电流 ,范围 :0～1.2A。

· 触头执行结构：由 2 根螺旋钻头、10 根带触头的金属杆、施压装置等组成。

· 标配触头(标准推荐):单个触头面积约为 64.5mm²,10 个总面积达 645mm²。

· 选配触头(选配):单个触头面积约为 100mm²,10 个总面积达 1000mm²。

· 导电橡胶触头(TS1700-B): 该触头为面积为 645mm² 的导电橡胶，可实现触头与样品软接 触。与富兰克林法相比具有更高的重复性和可比性。

· 钻头具有很好的锐度，可在一定压力下轻易刺破电工钢表面涂层。

· 钻头、触头金属杆均由电动缸驱动，在垂直方向同步移动，以接触样品进行测试。

· 测试时 ,单个触头表面压力约 2N/mm², 配压力传感器实时监控所施加的压力。

· 样品托盘：由电机驱动，可带动样品前后移动，以寻找多个不同的测试区域，获取多组测试 数据。通过软件可设置 1～2 组测试点。

· 系统验证标准器：内含 1Ω、10Ω标准电阻；并配有接线端子，方便连接钻头与触头极靴，用 于系统的日常验证。

· 专业测试软件：设置参数和放置样品外，其他测试过程可通过软件自动完成。

· 软件可实时显示测试的电压值、电流值、压力值，并记录每组测试数据。