

交流损耗测试平台

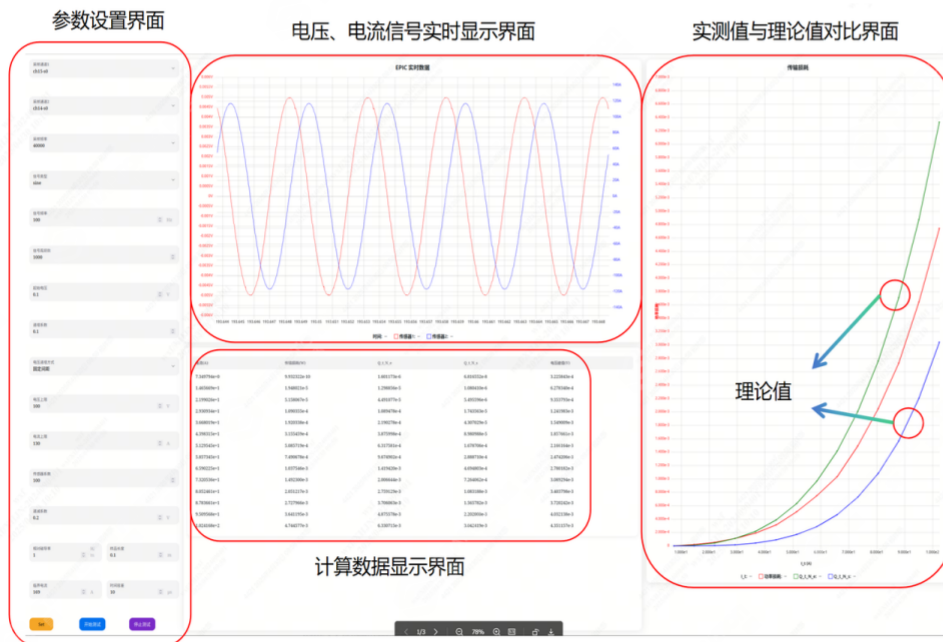
产品简介

交流损耗测试平台是一款专用于测量超导材料、磁性材料及电力电子器件在交变电磁场环境下能量损耗的精密测试系统。

交流损耗在实际工况中表现为发热，会对材料以及整体结构的性能带来一定的负面影响，因此对其交流损耗进行测试是非常必要的，交流损耗参数可为磁体设计以及仿真计算提供数据支撑。

本产品利用电测法（测试传输电流、端电压及其相位差）可对超导带材、缆线以及线圈的交流损耗进行测试，通过交流电源系统给待测样品施加不同频率和幅值的交流电，便可直接得到此工况下的总损耗功率。

平台设备内部集成，实现了程序控制一键测试。



产品参数

产品型号：AC-3000W

信号采集设备：公司自主研发极端物理综合测试仪（EPIC）

项目	规格描述
频率范围	20 Hz-20 KHz(可扩展至100 kHz)
最大输出功率	3000 W
最大输出电流	850 A
电压采集范围	0 V-1000 V
最大采集频率	5 K
数据采集通道	4 通道同步采样(可扩展至16 通道)
损耗功率采集精度	0.1 mW

注：其他参数需求可定制升级

应用场景

交流损耗测试平台可应用于超导材料研究、磁性材料表征、电力电子器件测试、低温与制冷系统集成、教学与科研实验室等领域，可快速且直观的获得被测物体的损耗功率，为其后期研发和正常运行提供可靠的数据支撑。