

TY2500 多探头表磁分布测试系统 (替代原型号TD8440)

产品概述

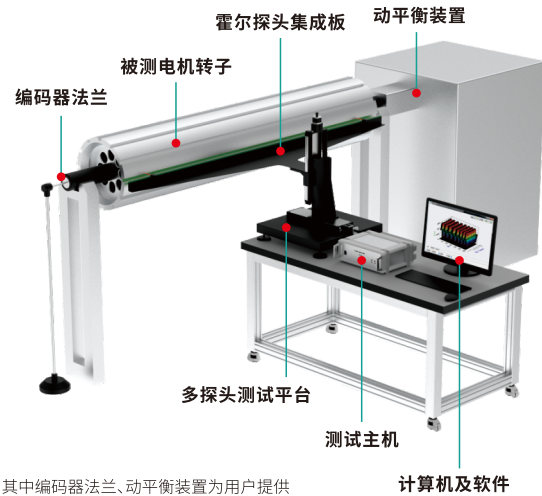
- 适用于测量风力发电系统中大型永磁转子的表面磁性分布。
- 该系统采用48路霍尔探头同时采样, 通过水平移动和垂直移动来控制探头与转子之间感应距离, 变频调速器带动转子转动来扫描转子表面磁性。
- PC机同步绘制表面磁场分布2D图。测试完成后, 并能输出3D图。
- 计算机可显示、打印、存储测量数据、曲线、磁场分布图及测试报告等。



* 上图为参考示意, 实际交付可能会略有不同

产品特征

- 测试主机集成了48路高斯计, 测量范围: 0~2000 mT, 最小分辨力: 0.1 mT, 测量不确定度达0.5%。
- 霍尔探头集成板集成了48路霍尔探头, 进行磁场测量, 单路采样速度达100点/s。
- 霍尔探头的传感芯片由耐磨材料封装, 材质有弹性不易折断
- 多探头测试平台以大理石平台为基板, 各轴采用进口步进电机, 并带有限位保护, 导轨采用铝制不导磁材料精加工而成, 测试过程中调整位置精准, 操作方便。
- 电机控制装置可通过步进电机控制霍尔探头集成板在Y轴和Z轴移动, 以进行微调, 寻找最佳的测试点。
- 霍尔探头集成板的二端各装有一个激光测距仪(测距仪的间距可调, 以适应不同的被测样品尺寸), 以测试霍尔探头集成板与被测电机转子之间的距离, 通过二个测距仪确定霍尔探头集成板与被测转子保持平行。
- 所有设备均放置于可移动式检测台上, 检测台四脚配有滚轮, 并可通过锚栓固定, 方便操作人员推动平台以确定测试工位。



其中编码器法兰、动平衡装置为用户提供

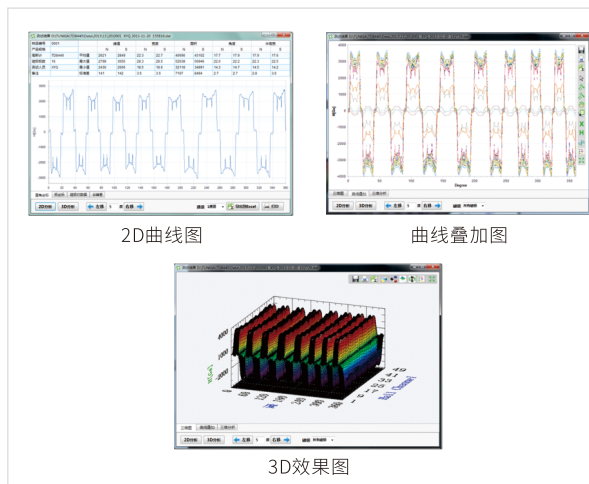
计算机及软件

技术指标

特斯拉计	测量范围	0~2000 mT
	分辨力	10 μT
	显示位数	六位十进制显示
	最佳测量不确定度 (k=2)	0.5%
平台点击	霍尔片分布 ^①	48路霍尔片相间40 mm直线均匀分布
	YZ轴行程范围 ^②	200 mm × 200 mm
	最小分辨力	0.01 mm
	定位精度	± 0.02 mm

备注: ① 霍尔探头的路数与实际被测样品有关。
② 行程范围与样品尺寸有关, 用户须提供转子直径、宽度, 以及现场测试环境。

软件界面



2D曲线图

曲线叠加图

3D效果图