

长牛科技新能源汽车电机对拖测试系统

产品名称	长牛科技新能源汽车电机对拖测试系统
公司名称	杭州长牛科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:长牛科技 产地:浙江杭州
公司地址	余杭区西部科技园C幢1楼
联系电话	0571-88775183 13516800348

产品详情

新能源汽车电机对拖测试系统能满足纯电动乘用车和商用车电机及其控制器系统的性能测试。试验台可对电机常规的性能、外特性、效率特性、NEDC等试验进行自动或手动测试，可以测量功率、扭矩、转速、温度等参数，从而可计算获得电机性能参数，绘制相关曲线。

试验台可完成堵转扭矩和堵转电流测试、温升试验、连续电动工作特性试验、电机*高转速测试、电机超速试验及馈电工作特性试验等。同时，试验台可将试验过程中产生的电力通过变频系统反馈至公司电网。

新能源汽车电机对拖测试系统采用模块化、一体式设计，操作部分符合人体工程学设计，能完成手动/自动模式控制，驱动及加载系统由客户提供被测件。

系统分为机械系统、模拟保障系统、电气系统和上位机软件系统三部分组成。

机械系统：整体平台、快速装夹系统、轴系连接部分等设备组成。

模拟保障系统：环境仓、温控系统等设备组成。

电气系统：双向驱动直流电源、传感器（转矩、转速、电流、电压、振动、温度）实时数据采集系统、数据采集、电流传感器采集、电参数测量设备、报警系统等设备组成。

软件系统：上位机测试软件分为数据采集通讯模块、数据采集设置模块、数据实时交换控制模块、数据处理模块。由上位机根据试验项目完成试验控制、数据分析与显示、数据记录与导出等功能。

试验项目：

电机带控制器功率、扭矩特性试验

电机带控制器温升试验

电机带控制器堵转试验

电机控制器控制策略开发验证试验

电机带动控制器*高转速试验

电机带控制器制动再生能量回馈试验

电机外特性试验

电机及控制器动力总成的开发匹配优化试验

电机及控制器动力总成的性能测试以及标定试验

效率Map测取试验

加速响应试验

转矩响应试验

稳态循环加载耐久试验

反电动势常数及波形

机电时间常数

电机响应特性测试（注：此处要求时间分辨率达到微秒级，一般用于高速小电机测试）

功能特点：

所有台架搭建功能模块化，可根据试验对象的不同，增减测试模块。

**的实时测控系统，满足测试系统高精度和快速响应要求，方便软件后期对试验过程数据进行全面的数据分析。

按照国标规定的试验要求，可根据配置模块增减试验项目，满足各种型式试验的试验项目。

压缩机制冷及加热模式作为被试件环境模拟设备及温控系统，模拟被试件的高温、低温、高湿、低湿环境，缩短被试件的老化耐久试验时间，提高研发效率，减少研发周期。

专业的电机试验台架，夹具具备快速对接功能，方便装卸可适应不同被试电机安装，系统操作采用琴台式/立柜+电脑桌控制模式，可单位置完成全部试验操作布局。

定制化测试软件，对软件界面和流程进行归类，减少重复试验，极大提升试验人员工作效率。可实时曲线绘制、瞬态值捕获、趋势曲线绘制与分析、多参量组合显示、合格判定、报表导出。

技术参数：

扭矩测量精度： $\pm 0.5\%FS \sim \pm 0.1\%FS$

转速传感器脉冲分辨率：1024ppr/ 600ppr

扭矩控制精度： $\pm 5\% \sim \pm 1\%$

转速控制精度： $\pm 0.1\%FS$

测功机*大振动速度值（RSM）：2mm/s（独立），5mm/s（加载）

中间轴承座温升：35

中间轴承座*大振动速度值（RSM）：2mm/s（独立），5mm/s（加载）

试验电机电流测量通道：4路/6路

试验电机电压测量通道：4路/6路

功率分析仪测量精度： \pm （读数的0.5%/0.1% + 量程的0.05%/0.1%）

数据采集系统采样率：1kHz

用户数据采集系统通道：可选配

温度测量范围：-50 ~ 200

振动传感器测量范围（RSM）：0 ~ 20mm/s