采购（服务）需求

1. **技术参数**

**1、采购内容、数量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **详细技术参数** |
| **1** | **永磁超高温精密测量系统** | **1台** | **一、设备功能**  主要针对继电器、连接器中使用的永磁材料，进行室温、高温条件下的BH曲线、剩磁、矫顽力、磁导率测试，实现永磁体磁性能室温-高温测试。  **二、设备主要技术要求**  ★1.测量误差在2%以内；  ★2.测试磁场中心最大磁感应强度超过2.5T；  ★3.最高测量温度≥250℃；  ★4.测试对象:继电器、连接器中常用永磁材料；  ★5.测试原理与方法:符合GB/T 3217；  ★6.测试内容:自动测量永磁体的磁滞回线、矫顽力、剩磁；  ★7.控温精度≤±1℃；  8.极限温度可达500℃（提供温度曲线）；  9.磁场生成用电磁铁具有准确测距功能，可自动控制电磁铁极头与样品之间的距离，避免样品破损，提高测量重复性和准确度；  10.最大磁能积(BH)max在1.5%以内；  11.测量重复性剩磁Br在±20 Gs以内，矫顽力HcJ在±50 Oe以内；  12.配备标准样品充磁机，最大充磁场大于6T；  13.配备高温测量样品夹具，保证测量人员安全；  14.测试软件要求:自动测量永磁体室温和不同温度下的磁滞回线、矫顽力、剩磁、最大磁能积等参数，保存、打印、上传测量结果；  15.上下极头独立温控；  16.可用瓦形工装直接测量磁瓦。  17.通过计算机可连接用户局域网，数据可上传网络。  **三、设备清单**  1.主机：1台；  2.计算机（含打印）：1套；  3.500℃温控仪：1台；  4.电磁铁冷却机：1台；  5.充磁机（充磁场大于6T）：1台；  6.说明书（含原理图等）：1套；  7.附件、配件：1套。  注：打★为关键指标，一项不满足即废标。 |

**2、需要实现的功能和目标**

可针对继电器、连接器中使用的永磁材料，进行室温、高温条件下的BH曲线、剩磁、矫顽力、磁导率测试，实现永磁体磁性能室温-高温测试。

**3、需满足的国家标准、行业标准、地方标准或着其他标准、规范**

设备设计制造应符合ISO国际标准，设备所有零部件和各种仪表的计量单位应全部采用国际单位（SI）标准。满足国家标准、行业标准，满足规定的质量、安全、技术规格、物理特性等要求。

★**二、商务要求**

**1、项目交付或者实施的时间和地点**

交付要求：在设备到达买方现场后，买方通知卖方15个工作日内，卖方必须负责装调完毕。

交货地点：哈尔滨工业大学科学园科创大厦。

**2、验收和质保**

（1）验收时，由厂家负责协调工程师对设备进行安装及调试，提供安装介质及用户手册，对设备操作方法进行培训，指导用户掌握和使用以上技术资料。

（2）质保三年，成交供应商成交后提供第三方计量报告。

**3、项目售后服务及验收标准**

（1）在买方现场对买方操作、维修人员进行不少于1天的技术培训。培训内容包括仪器基本原理、操作使用、数据处理、日常基本维护等。

（2）设备验收后，在质量保修期内服务应及时有效。在收到用户故障信息后，要求 24 小时内响应， 5 个工作日内排除故障。

（3）设备保修期过后，能终身提供技术支持及设备备件供应。

（4）安全、环保指标，以相关的强制标准和设备技术参数要求中，按高要求为验收条件。