

清源创新实验室全自动微电脑强伸仪需求概况

一、项目概况（采购标的）

本项目为全自动微电脑强伸仪采购。全自动微电脑强伸仪应用于纤维强度和伸度以及相应变异系数等指标的测试，仪器测试范围广、精度高，可联机计算机全自动分析，稳定且操作简便，使用及维护成本均低，同时可增加各种夹具或选项配置满足多元化的测试需求。全自动微电脑强伸仪是纤维材料最基本也是最关键品质指标的检测仪器，是纤维材料产品研究开发必要的品质指标检测工具。因此该设备可为本单位各研究方向使用，特别是纤维材料等领域。更重要的是，该设备具有高分辨检测功能，能对物质的结构进行精细表征，反应更全面的物性信息，提升研究的准确度和深度。该设备的引入，有利于促进清源创新实验室在纤维材料等领域的研发工作，提升科研分析方面的水平，提高研究生的综合知识和创新能力。

二、技术和服务要求

（一）配置要求

主机 1 台，张力片 1 套，精校装置 1 套，张力器 1 套，英文说明书 1 套，中文说明书 1 套。

（二）具体技术要求

1. CRE 等速拉伸原理测量长丝断裂强力和伸长，以及模量值、屈服点和自然拉伸比率。
2. 仪器包括测试单元、控制单元、触摸屏、打印机、应用软件、测试台等。
3. 分析、评估和存储测量数据。
4. 自动检查所有测量值。
5. 用户自定义报表和工厂设限的编辑。
6. 智能查看异常和异常值。
7. 具有过滤功能，可快速选择数据和编写长期报告。
8. 快速数据过滤功能，可快速查找数据，为作长期报表做准备。
9. 测试范围 0.01 至 500 N。
10. 强力测试：专用无惯性电子测力传感器。
11. 伸长测试：电子式伸长测量。
12. 强力测量精度：强力测量精度 $\pm 1\%$ （100 cN 以上）或 $\pm 1\text{cN}$ （100cN 以下）。
13. 伸长测量精度： $\pm 1\%$ 。
14. 测试长度：水平夹头可在 200 至 1000 毫米之间连续调整。
15. 伸长测试范围：100 毫米测试长度 0 至 1000%，200 毫米测试长度 0 至 500%，500 毫米测试长度 0 至 140%。
16. 换纱器：自动将纱线准备装置更换到夹头上，设置 40 个样品，即使单次测试失败也能自动运行，后续可继续进行尚未完成的测试。
17. 纱线夹头：气动纱线夹头，带有可更换的由各种材料制成的夹头垫片以及可更换的纱线张力减缓曲面（参考选配件）；夹头压力可以在测试时设定。
18. 输出数值：断裂强力、断裂伸长、断裂强力、断裂功、部分功、参考值、

参考伸长率、极限值、伸长率。

19. 图形结果输出：曲线图、波谱图。

(三) 服务要求

1. 供应商应按合同规定交货期限交货。货到用户现场后，双方共同开箱验货，清点货物，供应商应保证货物完整无损。

2. 货交用户后，由用户通知供应商安装时间，供应商应在接到通知后为用户进行安装。用户需按照供应商提供的安装要求准备好系统安装条件。

3. 供应商提供的标准安装的服务内容包括：（1）仪器的安装，（2）操作软件的培训。

4. 安装调试完毕后，由双方共同验收。在确认仪器运转正常后，由双方签发验收报告。设备免费保修期（即质保期）至少一年。

5. 在仪器安装现场，供应商应用工程师将提供现场培训，培训内容包括：仪器原理、使用、维修、保养等，确保客户能够正确使用该仪器，并能自行建立方法，进行常规维修保养。

6. 用户所购买仪器自安装日起，供应商无偿为用户提供免费的技术支持服务。供应商的技术支持人员将在时间允许的情况下，通过电子邮件、电话等方式对用户的支持请求进行回复。

7. 用户在仪器使用过程中遇到问题，厂家技术应用工程师将在第一时间通过电话帮助客户解决问题。如果通过电话仍然无法排除故障，厂家在 2 小时内做出响应，并确保技术应用工程师或维修工程师在 48 小时内到达现场。

8. 根据用户需求举办现场培训，帮助用户提高日常基本维护技能和系统的操作、管理满足工作的需要。提供至少 2 名设备制造商国内培训基地的培训名额（培训费用由供货商支付，住宿和差旅费用户自理），能够帮助用户建立所需实验方法，与用户共同探讨使用过程中遇到的技术问题，回答用户在仪器日常维护中所可能发生各种疑难咨询。