**轮胎宽度测量仪技术标书**

1. 设备用途：

轮胎宽度测量仪专门用于工程胎3米转鼓耐久试验机（双工位），在线测量轮胎宽度的设备

二、供货范围：包含但不限于满足工艺生产、测量要求的配置

1、测量系统（包括线激光传感器） 4套（双工位），

线激光采用进口品牌，投标时注明品牌。

线激光传感器带一套备用线（带插接头），防止爆胎造成线缆损坏或者插拔损坏备用

2、控制台（主机、显示器、工位、控制箱等） 1 套；

3、测量系统机械安装装置 4 套（双工位）；

4、轮胎宽度测量仪检测软件 1 套（涉及软件必须正版授权）

5、精度验证板 1套

6、宽度数值显示屏，显示精度小数点1位，单位mm。

7、其他用于设备控制、安装所需的电缆、电缆槽、电源开关、报警器等辅材。

三、 技术要求

1、测量项目及功能：

1）测量项目：轮胎宽度测量

2）测量系统具备检测结果储存、自动判断、显示、提示、报警功能，工业工控机显示器显示详细报警信息。

3）测量数据能够与耐久试验机自动交互，测量结果能自动抓取到试验记录中，结果与标准不符或设备异常能自动报警以便及时处理。

4）在轮胎进行静负荷试验时，将激光传感器对准轮胎侧面，直接测量出轮胎的断面宽度。

5）激光测量装置为在线监测，不得与其它设备、装卸轮胎发生干涉，并能按照检测需求进行移动。

6）激光头及控制电缆必须做好安全防护，确保在轮胎爆胎时，不会损坏激光测量系统。

2、测量参数：轮胎宽度测量范围：200--1000mm ；

3、测量精度及要求：

1）测量精度：≤0.05mm（验证板验证）

2）测量误差：宽度精度0.1mm

3）测量效率：检测时间≤1S（单次）

4、工作条件：

1） 环境温度 0 ～ 50℃

2） 湿度 0 ～ 95 %

3）最高安装高度 海拔 3000 m

4） 运输和存放温度 -10 +50℃

5） 动力电源 AC 220V±10%,50hz

5、设备颜色：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **着色部位** | **颜色名称** | **色号** | **色样图示** |
| 1 | 机器主体 | 浅灰色 | RAL7035 |  |
| 2 | 危险的运动部位 | 橙红色 | RAL2009 |  |
| 3 | 电控柜 | 浅灰色 | RAL7035 |  |
| 4 | 电缆桥架 | 浅灰色 | RAL7035 |  |
| 5 | 防护栏、防护网立柱 | 黄色柱，黑网 | RAL1023 |  |
| 6 | 标准件、外购件 | 本色 | - | - |

四、职责与分工

1、甲方：

1）负责现场场地、供电、供气。

2）负责协调设备安装停机时间，配合调试工作等。

2、乙方：

1）负责装置运输到甲方，并负责安装、调试及技术支持。

2）负责与耐久试验机自动交互等涉及软件的编辑、硬件的配置。

五、安装调试及验收；

1、开箱验收：

设备供货期：自合同签订之日起3个月，

 验收地点：浦林成山（山东）轮胎有限公司；

设备数量：1套

 货物运抵买方后，双方共同根据装箱清单进行开箱验收。

 安装调试时间： 7日

2、最终验收：

2.1 验收标准：

使用标准刚性验证板，得到验证板结果与系统测量结果误差小于0.05mm；系统 10 次测量，均需要满足标准。检测精度验证：使用专用验证板进行精度验证，验证板精度需提供第三方机构计量证书，

2.2、设备安装调试完毕正常投用后，若连续使用3个月无故障，可进行设备验收。

2.3、设备运行平稳，无异响，无噪音。

2.3、质量保证及技术服务：

1. 质保期1年，自设备经甲方验收合格之次日起计；若质保期内，设备发生过更换的情况，则设备的质保期自更换之次日起重新计算，若质保期内，设备进行过修理，则设备的质保期应视其修理占用和待修的时间而相应延长。

2. 质保期内，对由于零、部件质量问题造成的损坏，乙方将提供现场服务，免费维修、更换损坏的零部件。由于甲方人为原因造成的零、部件损坏，乙方有义务对损坏零、部件作有偿的维修、更换。如果乙方原因严重影响甲方正常生产，甲方有权选择第三方提供维修服务，由此产生的费用由乙方承担。

3. 质保期内，设备发生故障后，乙方应在接到故障通知4小时内给予解答；如需现场解决，乙方应在接到故障通知后24 小时内做出回复，确定派遣服务人员到达现场时间。

4. 质量保证期后的服务可以是有偿服务，乙方可以低于市场价的优惠价格收取相应费用。

5. 甲方因设备质量问题所遭受的损失，乙方应予以赔偿。

6.培训：卖方负责对买方技术人员、操作人员、维护人员进行技术培训并能独立操作，培训在调试及试运行现场进行。

7．提供校验工装，以及标准校验手册，培训现场维修人员按照校验手册可快速对设备进行校验。

六、随机资料：所有资料需要随机技术文件纸质一式4份，电子版1份。

1. 外部配线图

2. 电气原理图

3. 软件资料：正版授权

4. 驱动器使用说明书及外购件资料

5. 标准件易损件清单（机械、电气、气动），设备专用件易损件附图（CAD）

6. 随机备件清单及附图（CAD）

7. 设备各零部件目录清单

8. 安装调试、操作、维护手册、检修规程手册

9. 设备最终调试完成后的相关电气程序、注释、各级密码。

10. 发货清单

11. 装箱清单

12. 关键部件出厂加工检验记录表

13. 设备及各外购件合格证

14. 提供安全装置MAP图（WORD或EXCEL）

15. 提供设备风险源与管控清单

16. 提供安全操作手册

17. 按照甲方格式要求提供技术档案（EXCEL）