
门尼黏度仪技术规格书

1.技术规格书：

1.1 主要用途：用于门尼粘度、焦烧测试、应力松弛、配方分析。

1.2 工作条件：连续工作 8 小时以上。

1.3 技术指标：

1.3.1 温度控制：HMI 控制，控制范围：室温~200℃。

1.3.2 通讯接口：以太网接口 LAN。

1.3.3 温度精确度：温度误差 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ，温度最小读值 0.1°C 。

1.3.4 回温时间：回温至 $100^{\circ}\text{C} < 5\text{min}$ 。

1.3.5 转子速度： $(2\sim 5) \pm 0.02 \text{ rpm}$ 。

1.3.6 门尼测量范围：0~250 MOONEY。

1.3.7 单位选择 Unit：kg-cm, lb-in, N-m, dN-m, mooney。

1.3.8 单位最小读值：0.001 单位。

1.3.9 功能：门尼粘度、门尼焦烧、应力松弛（松弛时间 0~1min 可调）、仿真软件（提供仿真软件进行仪器深度仿真应用）。

1.3.10 控制器：采用微处理器控制器，也可以配电脑使用专用软件控制。

1.3.11 测试数据：VM(LM)、MV、TrIx、MrIx、K、a、r、A、Rlx_x30、Rlx_t80、t3、t18、t18-t3、t5、t35、t35-t5、t10。

1.3.12 包含项目：VM(LM)、TrIx、MrIx、Rlx_x30 等。

1.3.13 传动方式：采用进口高精度步进直流马达直接驱动转子设计，中间无齿轮盘或皮带传动等传动结构，排除机械误差。

1.3.14 模块化设计控制器，可以拆卸功能区，便于诊断与维修。

1.3.15 摒弃传统温控器，采用温控模块控温，可用温控模块厂家提供的电脑软件监控实时真实温度，便于研究胶料对温度的影响。需要演示验收。

1.3.16 采用高精度扭矩传感器直接测试 MOONEY 值，摒弃老式杠杆式结构、力量传感器计算，排除机械误差的影响，保证稳定性重现性。

1.3.17 一键自动扭矩校正，一键操作，自动完成，无需手动挂砝码。免除旧式多砝码校正带来的误差影响。

1.3.18 主机中设有大屏幕 LCD 液晶屏，可脱离电脑软件独立控制机台，显示曲线和测试数据，便于操作。

1.3.19 重现性与再现性：正常装配和校准完毕后，直接测试不进

行特殊调试，多台测试对比 75.2mooney 的进口标准胶，均值偏差不超过 $\pm 1\text{mooney}$ 。保证数据稳定性。

1.3.20 硬件运行状态监测：可以时时监控硬件运行状态，有异常故障代码报警，便于维护，演示验收。可将现有试验曲线或以前试验曲线同时或分别进行重现性或不同性比较，各曲线可设定不同颜色便于比较。