

管材环压测试装置
Tube ring compression testing device

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的管材环压测试装置专门用于评估管材在径向压力作用下力学性能的关键设备,广泛应用于塑料管材、金属管材及复合材料管材的质量检测与研发领域。其核心功能是通过模拟管材在实际工况中承受的径向压力,精确测量管材的环刚度、环柔度及抗压变形能力,为管材的耐压性能、抗变形性能及工程应用安全性提供量化依据。

二、管材环压测试装置特点

动力系统由交流伺服电机、进口减速机、滚珠丝杆及同步带组成,确保横梁移动平稳无间隙。

通过电脑软件控制整个测试过程,设置参数、实时显示曲线、自动计算结果、生成报告。

测试结束后,软件自动计算并显示所需结果,如环刚度(S)、环压强度(R)、最大力值、变形量等,无需人工计算。

模块化夹具设计,支持快速更换不同管径适配夹具,减少设备停机时间。

部分机型支持6路独立工位,可同时测试不同规格管材,大幅提升检测效率(如同时测试DN50、DN100、DN200管材的环刚度)。

三、管材环压测试装置参数

量程范围	力值量程	0-5000N 至 0-300kN
	管径适配范围	DN20-DN2000mm
速度控制	横梁移动速度	0.001-1000mm/min
精度指标	位移分辨率	0.001mm
	力值精度	±0.5% (每档量程20%开始示值)

测试空间	行走空间（横梁移动范围）	900-950mm
	测试宽度	350-480mm
动力系统	电机类型	交流伺服电机
	传动方式	同步带+滚珠丝杆
安全防护	过载保护	支持自动停机
	行程限位	机械+电子双限位
	漏电保护	漏电自动断电

参考网址：<http://www.simingte.com/guanchycszz.htm>