

**薄壁不锈钢管压扁试验机**  
**Flattening Testing Machine for Thin-Wall Stainless Steel Pipes**

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的薄壁不锈钢管压扁试验机专门针对壁厚 $\leq 3\text{mm}$ 的不锈钢管材设计的力学性能检测设备，核心用于评估管材在径向压缩载荷下的塑性变形能力、焊缝完整性及表面裂纹敏感性。通过对管材施加均匀且可控的压力，直至达到规定压扁程度或出现开裂，可精准获取材料的变形极限、抗裂性能等关键数据，为管材生产工艺优化、质量验收及工程应用提供科学依据。

二、薄壁不锈钢管压扁试验机参数

负荷能力	最大试验力	100 kN, 200 kN, 300 kN, 600 kN, 1000 kN
	试验力测量范围	2% - 100% F.S. (满量程)
	试验力示值准确度	优于或等于 $\pm 1\%$ / $\pm 0.5\%$ (精密级)
位移测量	位移分辨率	0.01 mm 或更高
	位移示值准确度	$\pm 1\%$ 或 $\pm 0.5\%$
压板系统	压板宽度	100 mm - 200 mm
	压板长度 / 工作台尺寸	300 mm, 500 mm 或定制
	压板表面硬度	$> \text{HRC } 50$ (通常为 HRC55-60)
	压板平行度精度	$\leq 0.02 \text{ mm} / 100 \text{ mm}$
空间与行程	最大压缩空间 (行程)	200 mm - 500 mm
控制与速度	试验加载速度	液压式: 0.5% - 100% 满量程/分钟
		电子式: 0.01 - 50 mm/min
适用性	适用管径范围	外径 $\Phi 6 \text{ mm} - \Phi 219 \text{ mm}$ (或更宽)

三、薄壁不锈钢管压扁试验机特点

采用电液伺服闭环控制系统，搭配进口伺服阀与负荷传感器，响应速度快，控制精度高，可实现恒应力、恒速率等多种加载模式。

配备中文触控操作系统，支持试验参数预设、一键启动测试，自动完成数据采集、曲线绘制与报告生成，24 小时内可出具包含变形限参数、工艺改进建议的完整报告。

设有试验力超载保护、位移极限限位保护、电机过流保护以及紧急停机按钮等多重安全措施。当试验力超过设定最大值的 2%-5%时，系统会自动停机并报警，确保操作人员和设备的安全。

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