

思明特（济南）钢瓶外测法水压试验机—40L 钢瓶外测法水压试验机

思明特(济南)生产的钢瓶外测法水压试验机主要适合焊接钢瓶、CNG 钢瓶、LPG 气瓶、消无缝钢瓶、长管钢瓶、氧气瓶、氮气瓶、40L 钢瓶等钢制压力容器的外测法水压试验机、容积变形量试验机，残余变形量测试（国家标准用外测法水压试验机）钢瓶外测法水压试验机参考执行标准：此文档主要是针对于 40L 的标准钢瓶的外测法水压检测。

- GB/T 9251 气瓶水压试验方法
- GB/T 13004-2016 钢质无缝气瓶定期检验与评定

钢瓶外测法水压试验机主要技术参数：

- 加压范围：0~45MPa
- 恒压范围：5%~100%F.S
- 试验介质：水
- 介质温度：常温
- 测试工位：1 路（可扩展）
- 压力测量精度：±0.5%F.S(可选更高精度)
- 压力控制精度：±1% F.S
- 变形量测量方式：称重、流量计或量筒
- 变形量测量精度：±1% F.S
- 水套密封形式：气缸自动密封

- 水套规格：根据测试气瓶规格
- 计时范围：0~999S
- 驱动空气： $0.5\text{MPa} \leq P \leq 0.8\text{MPa}$
- 电源电压：AC 220V 50Hz

钢瓶外测法水压试验机采用称重法自动读取空瓶重量、瓶加水重量，自动计算容积；钢瓶外测法水压试验机采用流量计控制，自动加水；水套部分采用气缸自动压紧密封，测试瓶瓶口采用我公司专利——内涨式高压自密封快速瓶口接头密封；

采用计算机自动控制气瓶水压试验；

钢瓶外测法水压试验机自动采集水量（变形值）、压力、时间数据组并保存；

在试验过程中，动态显示时间/水量曲线、时间/压力曲线、水量/压力曲线；

自动计算测试气瓶残余变形率及判定试验结果，并将所有试验数据自动保存；

自动生成水压试验报告（EXCEL 格式）；

试验数据永久保存，可随时根据相关气瓶数据（如试验日期、瓶号、批号等）查询试验过程、结果，重新生成试验报告等。

主要功能及特点：

- 可以根据客户需求定制水套规格（最大 $650\text{mm} \times 1850\text{mm}$ ），适合各种规格气瓶测试；

- 采用微机控制试验过程，实时显示压力—时间、变形量—

时间和压力—变形量曲线，自动计算试验结果可自动保存，可打印输出，设备掉电时自动保存试验结果；输出压力、保压时间等参数可在允许范围类自由设定；

- 自主研发的专用控制软件，成熟稳定，保证整个试验过程完全符合相关国家标准；

- 软件控制程序具有自校和温度补偿功能，系统变形量自动排除；（可提供标准瓶）

- 德国进口泵、高压阀门、管件及接头，与水接触全部采用不锈钢产品，保证耐压等级和介质适用性；

- 具有掉电保护功能，停电后系统自动卸压，同时试压系统及水套均设置安全保护装置，最大限度保证操作人员和设备的安全；

- 可根据用户效率要求配置流水线（含称重测容积、水压试验、残余变形率测量、气瓶烘干），可选择单工位、双工位及四工位等不同配置，单工位可以实现 8 分钟/件的生产效率。