

计算机控制气瓶外测法水压试验机

Computer control for hydraulic test machine tracking method

一、应用范围：

根据 国标 GB/T9251-1997《气瓶水压试验方法》，GB/T9251-2010《气瓶水压试验方法》和 CGA C-1《压缩气体气瓶的水压试验方法》中对气瓶水压试验方法、试验装置和操作方法都作了详细的规定，本装置严格按照我国气瓶水压试验标准和美国 DOT 法标准研制，与传统的手动外测法装置比较，计算机控制外测法装置具有数据采集的实时性和高精度的优点。可以进行数据实时显示，试验完毕后保存，查询等功能。

车用天然气瓶分为无缝钢瓶、缠绕式气瓶（常见的生产厂家如北京天海、重庆益峰等等），设备主要测试产品在耐压下的全变形量，残余变形量，变形率等技术参数。可对数据进行查询追踪，方便快捷。

二、软件控制界面



三、设备特点

1. 气瓶外测采用气动液体方式增压，接液部分采用不锈钢材质；
2. 多种不同型号的水护套，满足多种测试规格的要求；
3. 高精度校验压力表对检测压力表进行校验；
4. 软件具有友好用户界面，免除人为错误，记录相应的试验压力、膨胀量；
5. 整个水压试验结束时，计算机采集到了初始水位、最高水位、最高压力以及结束水位，通过上位机的计算就可以得到气瓶的全变形值、残余变形值和残余变形；
6. 电子称重装置代替原来的量管，电子数字式传感器能精确读出压力和膨胀量；

四、技术参数

产品名称	气瓶水压试验机	
产品型号	SUP_QP_M80	
基本原理	由济南思明特气动增压泵SUP_M_80进行增压，在增压的同时，气瓶有定膨胀量，电子天平记录膨胀数值，计算机软件同时记录压力曲线，排水量曲线，到一定压力后自动停止加压，进入保压阶段，然后卸掉压力，电子天平称重残余水量，最后计算出残余变形率。	
性能参数	试验压力	0~50MPa
	控压精度	试验压力值上限的+1%，下限的-1%
	压力值分辨率	0.1MPa
	称重精度	0.1g
	试验介质	水
	压力控制方式	计算机控制
	操作方式	手动控制，电脑控制
	试样数量	配备两个试验水套，一套增压及控制装置
	温度显示	平均差0.1℃
	试样安装方式	手动或自动夹紧
结构组成	增压系统，压力控制系统，称重系统，电脑控制系统，水套	
适用范围	缠绕瓶，钢瓶等	

参考网址 www.simingte.com/wcfsysyj.htm