

波纹管耐压气密性试验机
Electronic water pump durability testing machine

一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的波纹管耐压气密性试验机由水压试验台、气压试验台、爆破试验部分、软管性能试验装置、计算机操作控制部分组成，适用于金属波纹管的耐压性能、气密性能和爆破性能试验。满足国家标准 GB/T 12777-2019《金属波纹管膨胀节通用技术条件》。

二、波纹管耐压气密性试验机参数

耐压性试验

试验介质：纯净水

压力范围：0-5MPa

升压速率：（0.1~0.5）Mpa/min 可调

高压出水量：12L/min

压力采集精度：±0.005MPa

压力传感方式：电流变送器方式

稳压装置耐压：10Mpa

压力采集间隔：0.1s

高压泵压力范围：0-5MPa

变频器调频范围：0-50Hz

保压时间：0~99.99s/min 可设定

压力显示波动：小于 1.5Mpa 时，压力波动值 \leq ±0.03Mpa；

压力管道直径：DN32 无缝钢管及橡胶软管；

气密性试验：

加压范围：0~50kPa；

试验介质：空气；

介质温度：常温；

压力测量精度：±0.5% F.S；

压力控制精度：±1% F.S；

计时范围：0~999h；

驱动压力：压缩空气 $0.1\text{MPa} \leq P \leq 0.8\text{MPa}$ 。采用压缩机提供气源，空压机由需方自备；

控制方式：自动/手动；

升压速率：（5kpa~50kpa）/min 可调；

爆破试验部分

试验工位：适用于金属波纹管试验样品一个工位试验；

试验类型：连接零件与连接部位可经受 25MPa 以内的水压爆破试验。

水管：最高耐压 35MPa，采用高压软管。

由水压试验部分、计算机操作控制部分与前面共用；

爆破试验箱尺寸（仅作参考）：长 1200x 宽 800x 高 1300mm 重量:约 75Kg;

材质：整部分采用钢材加工成型，经静电高温烤漆制成。

爆破安全防护：在爆破试验箱外围另加防护框架，以确保人身安全。

计算机操作控制部分

采用计算机+PLC+模块采集和控制；

压力控制和稳压采用变频器控制；

保压时间：0~99.99s/min 可设定；

整机功率：2.0KW；

三、波纹软管耐压气密性试验机特点

采用计算机自动变频控制技术、稳压系统，可对各类型软管进行水压耐压试验。计算机自动记录数据，可按要求打印试验报表，循环用水，独到的试验样品快速安装、拆卸，省时省力。

整机包括：主架体、计算机集成控制台、测试舱、配电箱和动力柜；计算机集成控制台内部主要由计算机和变频器组成；

动力柜：内部设置有水箱、变频电机、打压泵和稳压装置，核心部分高压泵由意大利进口；

稳压装置：由二个稳压罐组成；第一稳压罐的出水口和第二稳压罐的进水口通过导管连接；第二稳压罐罐体外侧设置有压力测试接口，压力测试接口内置压力变送器，并且电路连接计算机集成控制台。

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