

JBT-10212 标准 电子膨胀阀综合测试仪 JAY-5311

| | |
|------|----------------------------------|
| 产品名称 | JBT-10212 标准 电子膨胀阀综合测试仪 JAY-5311 |
| 公司名称 | 珠海市嘉仪测试设备有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 品牌:嘉仪 型号:JAY-5311 产地:珠海 |
| 公司地址 | 珠海市横琴新区宝华路6号105室-5080 |
| 联系电话 | 0756-8639995 13824198809 |

产品详情

电子膨胀阀综合测试仪

JAY-5311

一、产品概述：

本机是根据JBT-10212、JBT-10386设计而成，适合测试电子膨胀阀的流量特性、开阀脉冲、阀口泄漏量、最大动作压差试验、逆向开阀压差、耐疲劳性试验等试验，采用进口电子数显流量计，流量测试误差 $\pm 1.5\%$ ，可根据阀的开度需要任意设定脉冲数，并能显示出每个脉冲数的流量变化值。系统自动控制，输出试验压力比例可调，阀门输入脉冲数可设定，实时检测系统的压力、流量参数和脉冲数，可识别流量、压力突变点，通过计算机设定参数后一键开启试验，生成流量特性、阀口泄漏量参数曲线和记录试验结果；

二、技术指标：

2.1. 供电电源：AC220V,50HZ.功率，约1KW；

2.2. 气源：6Mpa以上洁净高纯氮气；

2.3. 运行环境： 湿度范围 38 85%RH(不结露环境)

温度范围 -10 ~ 40

无强电场、强磁场干扰

气源压力稳定

2.4. 工位数：2个

2.5. 测试项目： 内部泄漏量试验

流量特性试验

正向最大开阀压差试验

逆向最大开阀压差试验

耐疲劳性试验

2.6. 数显压力表：精度优于 $\pm 0.5\%$ ，瑞士HUBA，量程0~6MPa

2.7. 数显气体流量计：精度优于 $\pm 2\%$ ，法国ATEQ，量程0~10000L/H

2.8. 电压电流:数显,精度优于 $\pm 0.5\%$ ，青智

三、设备功能及特点：

该测试台用于测试DPF（Q）型电子膨胀阀阀口泄漏量、流量特性、开阀脉冲试验、最大动作压差试验、逆向开阀压差、耐疲劳性试验等，手工装夹产品，一次装夹产品完成一个测试项目。通过专用测试软件

，可实时数据显示，试验系统试验产品、试验方法、试验报告均以数据库形式存储和管理；可打印实验报告，可与OFFICE办公软件兼容，可编程试验报告，让用户可依据自己的特点设计编排。试验报告查询或调取方便，可以自动生成月报表、季度报表和年度报表；

3.1、开阀脉冲试验：

如图1所示，以电压（12VDC）、指定励磁方式（1~2相励磁）、频率（如83.3PPS）驱动、使阀体全闭（0脉冲），然后在膨胀阀全闭状态下，从阀体进口端输入压力为1 MPa氮气，驱动电源将电子膨胀阀以1脉冲为单位开启，直到出口端流量出现突变的拐点，相应所输入的脉冲数就是开阀脉冲数。测试软件自动获取流量出现拐点的脉冲。

3.2、阀口泄漏量：

如图1所示，以电压（12VDC）、指定励磁方式（1~2相励磁）、频率（如83.3PPS）驱动、使阀体全闭（0脉冲），然后在膨胀阀全闭状态下，从阀体进口端输入压力为1 MPa氮气，用流量传感器测出出口端氮气的泄漏量，软件能显示泄漏量。

3.3、流量特性测试:

将被测膨胀阀按图2连接，测试用气体采用干燥空气或氮气；在环境温度25 左右、标准大气压下进行测试。以电压（12VDC）、指定励磁方式（1~2相励磁）、频率（如83.3PPS）驱动、使阀体全闭（0脉冲），确定原点，从阀体进口端输入压力为0.1 MPa氮气，当膨胀阀控制器发出相应的脉冲数时用流量传感器测出出口端氮气的流量，从0—500脉冲，每隔50脉冲进行一次测定。在条件不变的情况下，电子膨胀阀从全开到全闭(反行程)，各个开度下流量的重复性要求在1.5%以内。

- 1)、流量测试工位不能加油测试；
- 2)、流量自动测量功能：装夹好阀体后，设置电子膨胀阀开、关阀脉冲范围或流量上下限范围、脉冲频次、测试时间、测试周期等参数，按测试软件控制，自动对电子膨胀阀进行开关阀，超出范围有报警停机功能，不合格结果显示在显示屏上；实验报告均以数据库形式存储和管理；可打印实验报告，可与OFFICE办公软件兼容，可编程试验报告，
- 3)、流量手动测量功能：通过编程软件可以对电子膨胀阀进行开、关阀操作，脉冲数可以自由设定，按测试按钮可以测试该脉冲下流量；对于手动操作数据要进行记录并显示在屏幕上；
- 4)、流量精度按流量检测仪要求，流量范围（0~10000L/h），全程分辨率0.5%。
- 5)、流量计在外围配接减压分流专用装置，可测试0.7MPa下的流量。
- 6)、流量值上、下限编辑、调用、保存，超出限制值，有报警功能（报警器声音大小可调）

3.4、最大动作压差试验:

以电压（12VDC）、指定励磁方式（1~2相励磁）、频率（如83.3PPS）驱动、使阀体全闭（0脉冲），确定原点；驱动输入300脉冲将膨胀阀开启；开启截止阀8、电磁阀6、12，调整减压阀9使压力表11的指示压力上升为0.1 MPa；在膨胀阀出口端测定气体流量值Q1；

关闭截止阀8、电磁阀6、12，操作驱动电源将膨胀阀设定在全闭状态，确定原点；开启截止阀2和电磁阀5、6，调整减压阀3使压力表4的指示压力上升为3.7MPa；设定驱动电源，90%额定电压，驱动输入300脉冲将膨胀阀开启；关闭截止阀2和电磁阀5、6，再开启截止阀8和电磁阀6、12，调整减压阀9使压力表11

的指示压力上升为0.1MPa；在膨胀阀出口端测定气体流量值Q2；软件能自动显示流量变化值（注：（Q1 - Q2）/Q1），并能判定流量变化值是否合格（±5%以内为合格）。

3.5、逆向开阀压差:

如图4所示，以电压（12VDC）、指定励磁方式（1~2相励磁）、频率（如83.3PPS）驱动、使阀体全闭（0脉冲）。开启截止阀2，调整减压阀3使压力表4的指示压力显示为由0 MPa开始渐渐上升，直到出口端流量出现突变的拐点，此时压力表4显示的压力就是逆向开阀压差；软件能够自动获取出现突变的流量值，并能显示此时压力值。

3.6、耐疲劳性测试：

操作驱动电源将膨胀阀设定在全闭状态，确定原点；再输入300脉冲，使膨胀阀处于开启状态；卸下线圈，将阀体按图5要求连接，测试用干燥空气或氮气；开启截止阀2，调整减压阀3使压力表4的指示压力为4.3MPa；开启电磁阀5，时间1.5s(电磁阀5开启时，电磁阀7关闭)，压力表4的指示压力为4.3MPa；开启电磁阀7，时间1.5s(电磁阀7开启时，电磁阀5关闭)；反复20万个循环。

1)、预设次数：0-50万次，设备意外断电可以记忆当前试验次数。

2)、设定好寿命测试的压力，以及开关阀脉冲，开关阀频率。

3)、系统会按照设定的参数自动做寿命测试，测试过程有异常报警停机。