

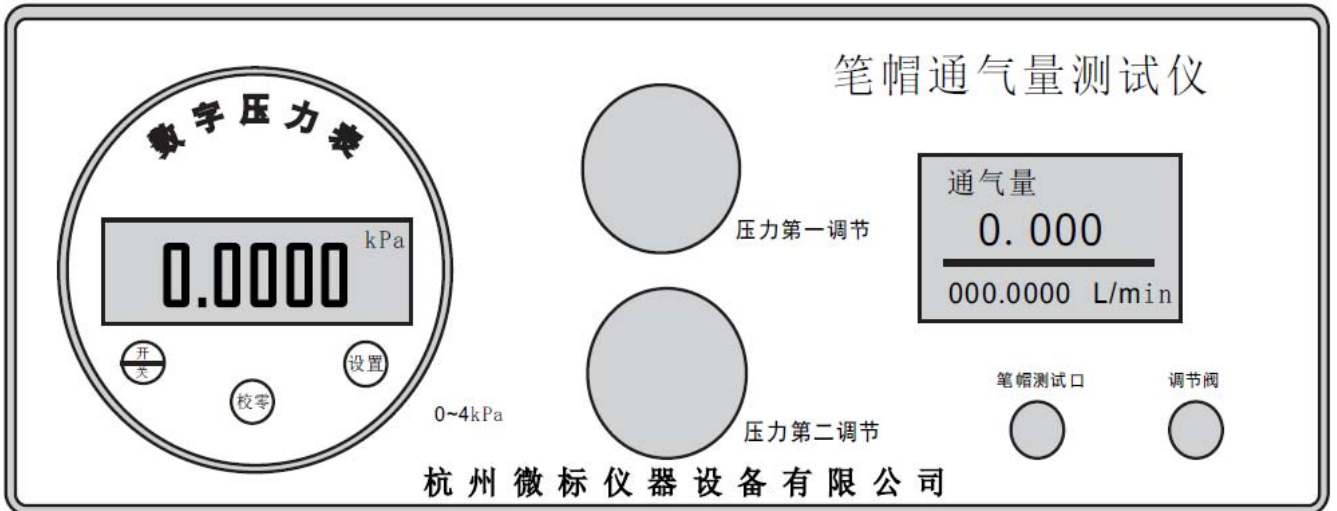
# 笔帽通气量测试仪

# 操 作 规 程

该操作规程只针对 VCH-B 型笔帽通气量测试仪,描述如与实物有出入,请以实物为准!

### 一、仪器结构描述

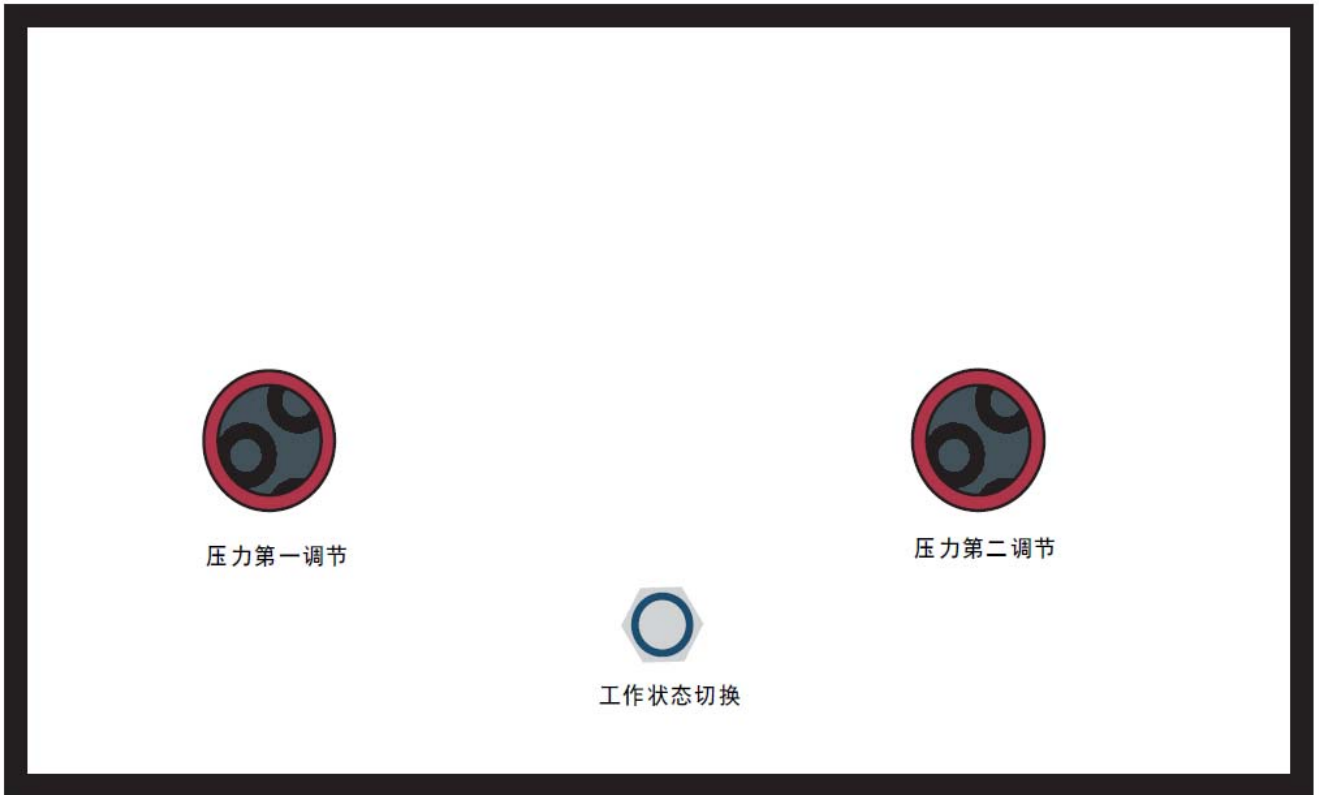
#### 前面板



#### 后面板



上盖



注：若与实物有出入，请以实物为准！

## 二、术语表述

**进 气**：指外接气源给仪器提供干燥洁净的空气；

**数字压力表**：指仪器前面板数字压力表，主要监测笔帽测试时的压力即在测试时把该压力表调至 1.33Kpa；

**流 量 显 示**：指仪器前面板右侧的数显表，主要显示笔帽测试时的实时通气量，上下两行同步显示；

**按 钮 状 态**：该仪器共有三个按钮，分别代表：笔帽测试模式、压力标定模式和流量标定模式，当需要使用某项功能时把相应的按钮按下，按钮指示灯亮起代表当前在某工作状态；

注：使用某一模式时，务必将另外两种模式置于关闭状态；

压力标定和流量标定模式为预留校准接口，正常使用时应处于关闭状态；

**测试组件**：由组件接头（一端与仪器“笔帽测试仪”口连接，一端为宝塔接头，随机配备三个，可根据笔帽直径的大小更换组件接头）、测试软管和测试笔帽组成；

## 三、仪器开箱及准备

- 1、仪器开箱后请根据装箱清单核对，如有缺失请与厂家联系；
- 2、检查仪器有无磕碰或破损，确认无误后将仪器置于平整的操作台上；
- 3、将随机配套的电源线一端接入仪器后端的电源端口，一端接入市电插座；
- 4、电源线连接无误后，把仪器后端电源开关置于“开”的位置；此时“流量显示表”点亮，说明电源供电正常；

- 5、电源连接后请确认“压力标定开关”和“流量标定开关”处于关闭状态；
- 6、用随机配置的磁笔，接触一下“数字压力表”的“开/关”位置；数字压力表显示“—ON--”随后显示“0.0000”即为正常开启；  
注意：磁笔不可在此位置停留；
- 7、按下上盖的“工作状态切换”按钮（指示灯亮起）
- 8、顺时针调节“流量控制阀”（即前面板右下角的金属旋钮），旋到底（即关闭状态）
- 9、把气源压力（指气泵或者工厂集中供气）调至 0.2Mpa 左右，不得高于 0.5Mpa，气源压力调整完毕，关闭气泵出气阀门或集中供气阀门，用随机配置的  $\varnothing 8$  气管，一端连接气源，一端接入仪器后端的“进气口”，连接完成后打开气泵出气阀门或集中供气阀门，此时气源已成功接入仪器；
- 10、气源接入仪器后，观察仪器前面板“压力第一调节”和“压力第二调节”压力指示表（指针表），压力第一调节指针应指向 0.1（内圈黑色字体，即 0.1Mpa）压力第二调节指针应指向 0.05（即 0 和 0.1 之间位置）；如果偏差较大的话可以调节上盖的“压力第一调节”和“压力第二调节”旋钮调整；

#### 四、仪器操作步骤（笔帽测试）

根据所要测试的笔帽外径选择合适的测试软管和组件接头

##### 1、测试软管的选用

根据相关标准要求测试软管应选择弹性软管的内径是待测笔帽圆周的（80%~85%），切取一段使其长度为笔帽插入后并连接于笔帽通气量测试仪时，笔帽两端有一个松散的直径距离，用肥皂水或其他适当的低粘度润滑剂涂满弹性软管内壁，将笔帽插入弹性软管大致中间部位，确保尽可

能笔帽平行于管子主轴方向。实际操作时只要能把测试笔帽完全塞入软管即可；

## 2、 组件接头选用

把待测笔帽塞入弹性软管后，截取合适长度，选择合适的组件接头，把塞有笔帽的软管平行插入组件接头的宝塔接头一端；

## 3、 测试组件与仪器连接

检查插有笔帽的测试组件接头，使组件接头与软管在同一主轴上，不能有弯曲；

右手握住组件接头，使大拇指和食指处于组件接头连接处，用大拇指和食指向后拉下组件接头的活动部件，水平插入仪器的“笔帽测试口”；

## 4、 测试步骤

测试组件与仪器正确连接后，逆时针轻缓旋转“流量控制阀”，观测“数字压力表”数字变化，直到“数字压力表”数字显示“1.33kpa”左右，此时观测“流量表”的数据，并记下“流量表”的数据；数据记录完毕后，顺时针旋转“流量控制阀”直到“流量表”数字变为“0”或者接近“0”，此时取下测试组件，进行下一个样品的测试；

★ ★注意：连接测试组件前一定要把“流量控制阀”顺时针旋到底，才能进行测试组件的连接，每次更换测试组件，必须按照以上步骤进行操作；否则会对仪器造成不可逆的损伤！！！！

## 五、注意事项

- 1、操作仪器前请熟读使用说明书，了解各个按钮和开关的作用，切勿盲目操作；
- 2、请确保进入仪器的测试气体为干燥洁净的空气，必要时请加装过滤装置；
- 3、压力第一调节和第二调节务必确保在规定范围；
- 4、当数字压力表显示“HH”即为超量程报警，不可长时间让数字压力表处于此状态，当出现该情况，请立即取下测试组件，并关闭气源，并把“流量控制阀”顺时针旋到底后再打开气源，进行正确的操作。
- 5、仪器应置于干净的使用环境；
- 6、不可人为堵住仪器的“笔帽测试口”，否则会对仪器造成不可逆的损伤。