



上海瓷熙仪器仪表有限公司
Shanghai Cixi Instrument Co. Ltd

湿式气体流量计

说明书



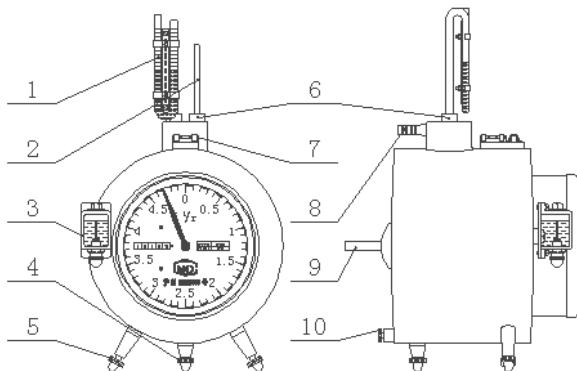
产品概述：

BSD 型湿式流量计适用于测定人工煤气、天然气、液化石油气和其它无腐蚀性气体的流量。BSD 型湿式流量计是气体流量实验室的理想用仪表。

产品结构：

BSD 型湿式流量计的外壳、转子等主要部件采用纯铜板制作。流量计正面是指针、表盘和计数器，用以记录气体的流量值；正面左侧是液位显示窗，用以显示内部的水位。流量计背面有进气接头和放水阀。流量计顶部有压力计、温度计的两插入孔、水平仪和出气接头；两插入孔可插入压力计和温度计以显示流经流量计气体的压力及温度，同时，也可作为注水孔给流量计加水；水平仪显示流量计的水平状态。流量计底部设有三个可校准水平的螺钉支脚。

流量计外形结构如图：

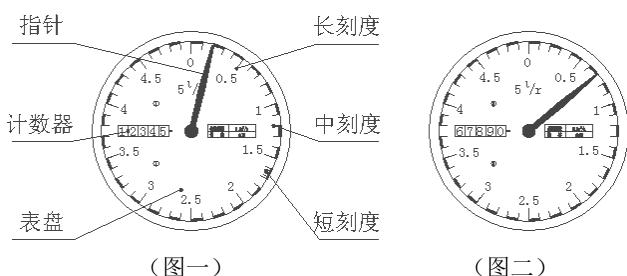


1. 压力计 2. 温度计 3. 液位显示窗、封印 4. 前后水平调整螺钉支脚 5. 左右水平调整螺钉支脚 6. 密封塞(加水孔)
7. 水平仪 8. 出气管接头 9. 进气管接头 10. 放水阀

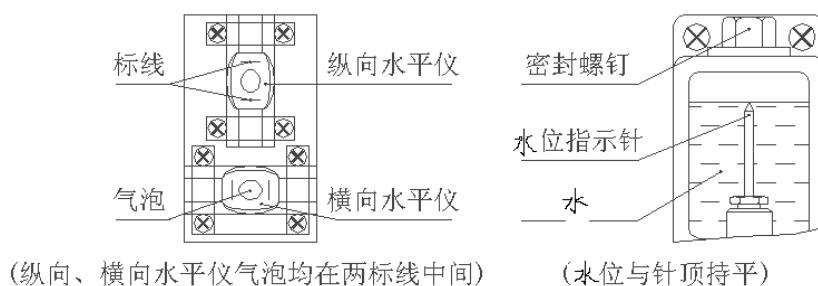
使用方法

1. 流量计应置于平稳、坚实的台面上。确认流量计进出气管与气源和设备的连接正确，且连接管路无泄漏。
2. 旋转流量计底部的三个螺钉支脚，使纵、横两水平仪中的气泡均处在两标线的中间位置。旋转三个支脚时，不宜旋转过多，以免支脚脱落。
3. 取下温度计密封塞（或压力计密封塞）和液位显示窗上部的密封螺钉，从温度计插入孔向流量计内注水。加水量以液位显示窗中的水面与针顶持平为准。当加水量超过针顶时，可缓慢打开放水阀放水至水面与针顶持平。
4. 将温度计密封塞或压力计密封塞插回原孔内，拧紧液位显示窗上部的密封螺钉，并确认密封塞插接口和密封螺钉处均无泄漏。
5. 在气体通过流量计，流量计指针旋转数周后，即可开始使用本气体流量计。
6. 表盘读数的读取(BSD0.5)：
 - a. 表盘上左侧方框中计数器的读数为直读数，单位升 (dm^3)；
 - b. 表盘按圆周排列的长刻度，每一刻度单位为 0.5 升 (dm^3)；
 - c. 表盘按圆周排列的中刻度，每一刻度单位为 0.1 升 (dm^3)；
 - d. 表盘按圆周排列的短刻度，每一刻度单位为 0.02 升 (dm^3)。

例：图一流量计的读数为 12345.2 升；图二流量计的读数为 67890.7 升。



7. 流量计调整后正确的水平及加水后正确的水位如图：





基本参数

型号 参数名称	BSD0.5	BSD2
公称流量 (m³/h)	0.5	2
最大流量 (m³/h)	0.75	3
最小流量 (m³/h)	0.0375	0.15
始动流量 (m³/h)	0.02	0.08
指针每转 (dm³)	5	20
最大读数 (m³)	99.999	
最小读数 (dm³)	0.02	0.1
检定压力 (Pa)	1000	
工作压力范围 (Pa)	500~3000	
使用温度 (℃)	20±5	
基本误差限 (%)	$Q_{min} \leq Q \leq Q_{max}$ 时, ±1;	$Q_{min} \leq Q \leq Q_{max}$ 时, ±1.5;
压力损失 (Pa)	≤100	≤130
进气管内径 (mm)	10	19
出气管内径 (mm)	7	18
外形尺寸: 长×宽×高 (mm)	270×300×340	400×350×500
重量 (kg)	5.8	9

使用注意事项

1. 严禁用明火检漏!
2. 本流量计不宜置于 0°C 以下环境, 以免受损。
3. 使用气体的温度应与室温相近, 否则将影响计量的准确性。
4. 使用时, 应确保流量计处于水平状态, 纵向、横向两水平仪中的气泡均处在两标线的中间位置; 应确保液位显示窗中的水位与针顶持平。
5. 定期更换流量计中的水, 切不可积污。
6. 搬运时, 请勿受震、倒置和侧放, 以免损坏。