

多孔孔板流量计

产品名称	多孔孔板流量计
公司名称	西安源典自动化设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	陕西省西安市科技五路8号
联系电话	029-88994295 18991825156

产品详情

一、概述

LG-BKD多孔孔板（又称平衡流量计）是按国标GB2624在标准孔板和流动调整器的基础上研发的一种新型节流式流量传感器。多孔孔板用于安装在各种扰动的下游，以最短的直管段敷设提供卓越的性能。

二、测量原理

多孔孔板也是一种差压式流量仪表，其工作原理与其他差压式流量计一样，都是基于密封管道中的能量转换原理：在理想流体的情况下管道中的流量与差压的平方根成正比；用测出差压值根据伯努利方程即可计算出管道中的流量。多孔孔板流量传感器是一个多孔的圆盘节流整流器，安装在管道的截面上，当流体穿过圆盘的整流孔时，流体将被平衡整流，涡流被最小化，形成近似理想流体，通过取压装置，可获得稳定的差压信号，根据伯努利方程计算出体积流量、质量流量。

流量计算公式：

式中： q_m ， q_v ——分别为质量流量（kg/s）和体积流量（m³/s）；

C ——流出系数；

——可膨胀性系数；

d ——节流件开孔直径，m；

——直径比， $\beta = d/D$ ；

D ——管道内径，m；

ρ_1 ——被测流体密度，kg/m³；

p ——差压，Pa；

三、特点

- 1、测量精度高 由于多孔孔板流量传感器具有多孔对称结构特点，能对流场进行平衡整流，降低了涡流、振动和信号噪声，流场稳定性大大提高，使线性度比传统节流装置提升了5~10倍。
- 2、直管段要求短 多孔孔板流量传感器能将流场整流稳定、且压力恢复比传统节流装置快2倍，大大缩短了对直管段的要求。一般情况下直管段要求为前2D、后2D，从而省去大量直管段，尤其是特殊昂贵的材料的管道。
- 3、量程比宽 多孔孔板流量计正常情况下量程比为15:1，选择合适的参数可以做到30:1.多孔孔板流量计的 值范围为0.25~0.90。
- 4、永久压力损失低 多孔孔板流量计多孔对称的平衡设计，减少了涡流的形成和紊流的摩擦，降低了动能的损失；在产生同样差压值情况下，永久压力损失约为传统节流装置的1/3，节省了相当大的运行成本，是一种节能型仪表。
- 5、耐脏污不易堵 多孔孔板流量计多孔对称的设计，减少了涡流的形成和紊流的摩擦，降低流场死区，保证脏污介质顺利通过函数孔，因此多孔孔板流量计可用于测量各种脏污介质，如焦炉煤气、高炉煤气、渣油、回炼油、水煤浆等等。
- 6、适用范围广 多孔孔板流量计测量范围极广，可测量各种气体、液体、蒸汽；流体条件可以从深低温到超临界状态，过程温度最高达850℃，最大工作压力可达42MPa。
- 7、一体化结构易于使用、检验和排除故障。

四、主要技术参数

1. 管道尺寸：15 DN 1200 mm

2. 公称压力：PN 42Mpa

3. 工作温度：-50 t 550

4. 量程比：1：10，1：15

5. 精度等级：0.5级，1级，1.5级

6. 参照标准：GB/T2624-2006、JJG640-94及流量测量节流装置设计手册

7. 连接方式：法兰连接、焊接、螺纹连接