

LGNB 系列匀速管流量计

一、产品简介

巴型流量计（又称笛形均速管流量计和托巴管流量计）属于差压式流量计。当流体流过探头时，在其前部产生一个高压分布区，高压分布区的压力略高于管道的静压。根据伯努利方程原理，流体流过探头时速度加快，在探头后部产生一个低压分布区，低压分布区的压力略低于管道的静压。流体从探头流过后在探头后部产生部分真空，并在探头的两侧出现旋涡。均速流量探头的截面形状、表面粗糙状况和低压取压孔的位置是决定探头性能的关键因素。低压信号的稳定和准确对均速探头的精度和性能起决定性作用。



二、产品特点

- 巴型流量计以其安装简便、压损小、强度高、不受磨损影响、无泄漏等特点而成为替代孔板的理想产品。可广泛用于工矿企业的高炉煤气、压缩空气、蒸汽和其他液体、气体的流量测量。
- 独有的内部二次平均结构，提供了高精度（读数 $\pm 1\%$ ）和高重复性（ $\pm 0.1\%$ ）。
- 外层冲击管采用一整块材料加工制作而成无焊接，与由双体结构焊接而成的同类产品相比自然有最高强度，也便于选用耐高温，耐腐蚀的材料。
- 蜂窝状六边形稳定结构，产生的是独有的流束分布形状，保证了低压信号的稳定，产生的差压高于同类产品，提高了量程比。
- 适用于方形或矩形管道。
- 对于同类产品测量脏污介质时不可避免的堵塞问题，有在线可拔出型或提供手动和自动吹扫方案及装置，实现不停产维护。

- 均速管 + 三阀组 + 温压补偿 + 变送器，组成一体化结构，使用方便。
- 无流量系数飘移，长期稳定。
- 独家提供直观的共振验算，确保长期稳定运行。
- 压损小能耗低，节能效果显著。

三、技术参数

项目	内容
口径范围	DN50-DN3000
精度等级	±1%%FS
耐压等级	≤ 10MPa
介质粘度	≤ 30CP（相当于重油）
本体材质	碳钢 304 316
重复性	0.1%
环境温度	-20~+70℃（变送器）
介质温度	常规≤ 120℃ 高温≤ 450℃
过程连接	法兰式 螺纹式
实用介质	液体 气体 蒸气
供电电源	24V DC
防护等级	IP65
输出信号	4-20mA HART
防爆等级	隔爆型
补偿方式	温度补偿 压力补偿 温压补偿
配套附件	一次阀 三阀组 差压变送器

四、仪表选型

公称通径

DN50-DN3000

安装形式

M 螺纹型

F 法兰型

本体材质

1 碳钢

2 304

3 316L

4 GH2520

公称压力

1 0.6MPa

4 4MPa

2 1.6MPa

5 6MPa

3 2.5MPa

9 约定特殊要求

工作温度

J $\leq 120^{\circ}\text{C}$

K $\leq 220^{\circ}\text{C}$

L $\leq 450^{\circ}\text{C}$

介质类型

L1 干净液体

G1 清洁气体

L2 易脏液体

G2 易脏气体

9Y 约定特殊要求

补偿方式

1 无

2 压力补偿

3 温度补偿

4 温度压力补偿

仪表附件

B1 含差压变送器 附件

B2 含差压变送器、流量积算仪 附件

B9 约定特殊要求

注：带补偿方式选项以含流量积算仪

LGNB ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐