

# LGH 横截面测风装置

## ■ 概述

再由于流体性质、现场管路系统及流动状态的多样性等因素，使风速的测量与标定都比较困难，流量计的通用性差，测量的准确度也较低等。这就要求我们必须针对被测对象的实际情况选择合适的测风装置。横截面测风装置就是在以上要求下应运而生的一种新型测风装置。

## ■ 工作原理

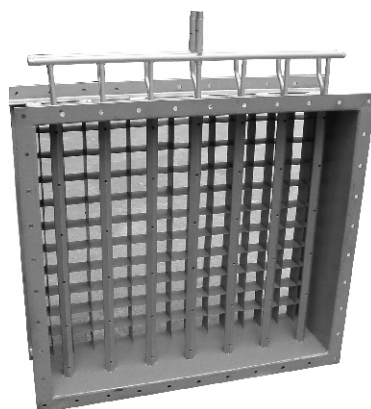
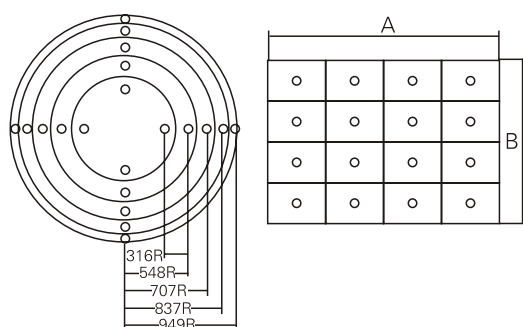
由于管道中的流速不等于常数，实际风速分布也没有一定规律可循，但可以将测量流速的截面分割为许多小的单元面积 $A_i$ 。假设每个单元面积内的流速为 $V_i$ ，则总的流量就等于流过多个所有小单元面积的流量之和。即：

$$nQ = \sum_{i=1} A_i V_i$$

此方法称之为速度面积法。国际标准化组织已肯定了这种方法，并制定了相应的测量规范。当单元面积分割得愈多，所测的流量应愈准确。横截面测风装置，就是基于这个原理而设计出来的，并在实际应用中得到了证实。

## ■ 特点

- ◎ 无需任何直管段。只要有250~300mm 的安装位置，就能保证准确的测量。
- ◎ 其流量系数稳定，无需进行现场标定。
- ◎ 可加装吹扫装置，实现人工或自动吹扫。
- ◎ 可对特殊结构尺寸的管道的流量进行测量。
- ◎ 可以测量30°角的气流，不受不规则流体、甚至是多向旋转气流的影响。
- ◎ 正压与静压孔都为迎流方向，降低了堵塞的可能性。

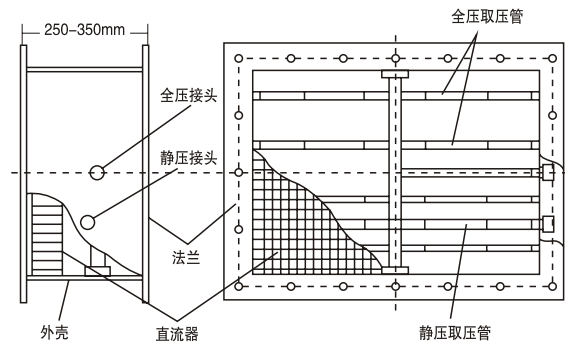


主要技术指标

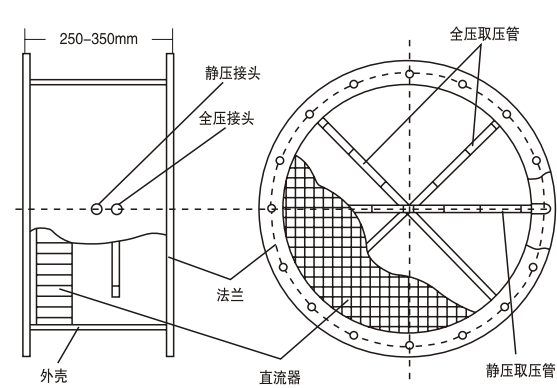
被测介质	气体		
口径 ( mm )	100~6000 (矩形100×100~6000×6000)		
公称压力	0.6~4MPa		
介质温度	-80℃~350℃	环境温度	-40℃~85℃
量程比与精度关系	1: 3	1: 5	1: 10
	1%	2%	3%
补偿形式	温度补偿、压力补偿 (气体计量)		
直管段要求	前1D后1D		
重复性	0.01%~0.008%		
测量管材质	根据用户需要定制		

结构分类

1、矩形风管道横截面测风装置：



2、圆形风管道横截面测风装置：



规格型号选型表

代 码				说 明
LGH				横截面测风装置
公称压力	001			0.01MPa
	...			...
	63			6.3MPa
管道直径	-200 ~ 6000			200mm ~ 6000 mm
介质类型		B		气体
结构类型		F		方形
		Y		圆形
介质温度		1		-40 ~ 80℃
		2		常温 ~ 450℃
		3		450℃以上
装置材质		G		碳钢
		X		不锈钢
		T		其他材质
吹扫装置		0		无
		1		人工吹扫
		2		自动吹扫
仪表类型			C	流量传感器
			S	流量变送器
			X	智能流量计