

# TSF81一体式V锥流量计

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | TSF81一体式V锥流量计                                 |
| 公司名称 | 杭州拓胜自动化仪表有限公司                                 |
| 价格   | 4000.00/个                                     |
| 规格参数 | 加工定制:是<br>品牌:拓胜<br>型号:TSF81                   |
| 公司地址 | 杭州临丁路1191号                                    |
| 联系电话 | 86-057188138856/87836891/85353259 13958124994 |

## 产品详情

### 差压式流量计的发展

以孔板、喷嘴、文丘利管等为代表的差压式流量计成功应用于工业流量测量已逾百年，目前，虽然各种测量原理的流量计，如涡街流量计、质量流量计、电磁流量计、超声波流量计、涡轮流量计等应用越来越广泛，但是在工业生产过程的测量和控制中，应用得最广泛，使用量最大的流量计是差压式流量计。在所有测量液体、气体和蒸汽流量的场合，70%到80%都选用孔板、喷嘴和文丘利管等差压式流量计，这是由差压式流量计的测量原理和优点以及其他种类测量原理的流量计的技术局限性而决定的。例如，智能涡街流量计虽然具有许多优点，但由于受到温度和压力的限制而不能测量高温介质的流量，另外由于其旋涡分离的速度受流速分布的影响，所以其前后直管段要求很长，同时在测量液体和气体时候，受上限流速和下限流速的限制；而电磁流量计只能测量导电介质的流量，不能测量气体、蒸汽及非导电的介质的流量；质量流量计虽然测量精度较高，但压力损失较大，且对安装要求严格，要采取严格的防震动措施，也不能测量固液两相介质的流量。而差压式流量计在积累大量实践经验的基础上，已经形成了标准化的差压式流量计（所谓“标准化”，就是指无需实验校准而可以确定差压与流量关系，并可估算其测量误差）。由于标准化且结构简单、牢固、通用性强、价格低廉而获得相当广泛的应用。

但是孔板、喷嘴等差压式流量计由于其结构上的缺陷也有一些重大缺陷：如流出系数不稳定，线性差，重复性不高，准确度因受诸多参数的影响也不高，易积污和易磨损，压力损失大，量程比（范围度）小，现场安装条件高等。多年来，人们对差压式流量计的节流装置的尺寸、节流件的几何形状与参数，取压与节流方式等一直在进行改进和研究，直至20世纪80年代才研究出采用新型节流方式的v锥流量计才发生了质的飞跃，既具有差压式流量计的基本优点，更解决了其他差压流量计的线性差，重复性不高，易堵易磨损、安装要求高的缺点。经过十多年的测试和应用，人们普遍理解并接受其做为一种比其他流量仪表更能有效测量流量的仪表，具有测量精度高（0.5%），重复性好（优于0.1%），不堵塞耐磨损，安装要求低（前直管段3d，后1d），量程比大（10：1），压力损失小（孔板的压力损失的1/10），能测量气体、液体等脏污介质和固液两相混合介质的流量的特点。

在流体流经一个节流件时，流体的流速将增加，而按照能量守恒定律，在流体被加速处，它的静压力一定会降低一个相对应的值，从而在节流件的前后产生差压，在一定条件下，该差压和流量有一定关系。不同形式的节流件和取压方式及位置对流体流经节流件产生的差压有很大的影响。这也是多年来人们为了解决差压式流量计的缺陷而不断研究和改进节流件形式、取压方式及位置的原因。v锥流量计之所以具有其他差压流量计和其他测量原理的流量计（如涡街流量计、电磁流量计等）所不具备的优点，主要是由于其独特的节流件的设计以及经过大量实验数据得出的取压位置及方式的改进。

#### tsf81系列v锥流量计主要技术参数

公称通径：dn10 ~ dn2000

公称压力：1.0 ~ 40mpa（有多个压力等级可供选择）

准确度等级为0.5%（差压变送器的准确度应高于0.2级，含0.2级）：

本公司生产的v锥流量计的刻度差压大，并可灵活选择，在电厂测风，钢厂测煤气等低流速场合，其刻度差压是各种均速管，文丘里，弯管的10—15倍，能真正保证测量的稳定和精度。

重复性：优于0.1%

介质温度范围：可以实现-40 ~ 850 的介质的流量测量（选用不同的材料）

量程比通常为10：1

永久压力损失是同样的 值孔板压力损失的1/3 ~ 1/5

前后直管段：3d（前），1d（后），方管v锥流量计无需前后直管段。

#### v锥流量计的典型应用

##### I 发电厂测量进入锅炉的蒸煮气体的流量

进入发电厂锅炉的蒸煮气体是一种有腐蚀性的气体并且可能含有湿气体。除了使用b锥流量计之外，用任何一种流量计都有困难，而且是不实用的。

##### I dn350口径的v锥应用于电厂气体洗涤器处的气体流量测量

测量在排出进入大气前注入气体洗涤器的不可凝的气体流量，流体本身的动能很小，静压很低，而且流速又相对较高。这种场合以前使用的是孔板，信号误差很大（由于突然收缩的几何结构尺寸产生的压力损失过大而引起的），使用kkf81v锥流量计后量程比实现了8：1， $\beta=0.665$ ，测量出的  $p$  很小，但是非常稳定，准确度很高。

##### I 油田实验设备高压气体流量测量，如35mpa空压机出口空气流量测量

##### I 飞机制造厂试压平台的润滑油流量测量（高压场合pn40mpa）

##### I 测量进入蒸汽轮机的主蒸汽的流量

##### I 测量从轧钢厂排出的高温废气的流量

I 循环硫化床高压锅炉的风的流量测量

I 连续生产过程中饱和蒸汽流量的测量

I 焦炉煤气的流量测量

本产品的加工定制是是，品牌是拓胜，型号是TSF81，类型是差压式流量计，测量范围是10：1（m<sup>3</sup>/h）（m<sup>3</sup>/h），精度等级是0.5，公称通径是DN10～DN2000（mm）（mm），适用介质是高温高压，工作压力是1.0～40（MPa）（MPa），工作温度是-40～850（）（）