

多变量变送器 蒸汽 气体自带温压补偿

产品名称	多变量变送器 蒸汽 气体自带温压补偿
公司名称	上海肯都自动化仪表有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区南桥运河北路1099号2幢533室
联系电话	17811880650 17811880650

产品详情

孔板流量计是将标准孔板与多参数差压变送器配套组成的

更新时间：2016-5-7 9:53:11 浏览次数：8463

[孔板流量计](#)是将标准孔板与多参数差压变送器配套组成的 [孔板流量计](#) 是将标准孔板与多参数差压变送器(或差压变送器、温度变送器及压力变送器)配套组成的高量程比差压流量装置

，可测量气体、蒸汽、液体及天然气的流量，广泛应用于石油、化工、冶金、电力、供热、供水等领域的过程控制和测量湿度传感器探头，不锈钢电热管，PT100 传感器，流体电磁阀，铸铝加热器，加热圈。

1 被测 流体特性的影响

由于天然气本身的性质，会随着外界环境温度的变化而发生复杂的变化，从而影响流量计的测量精度。对于天然气的测量，必须首先确定天然气的工作温度和压力，因为外界温度的变化，会使天然气本身的压力和温度也发生变化，都有可能造成过大的密度变化和压缩系数变化。低密度气体对某些测量方法呈现困难，此时就要改变所选择的测量方法，或者作温度和(或)压力修正，以保证测量准确准确度。

2 仪表性能的影响

[孔板流量计](#)本身引起的误差原因主要有：[孔板](#)入口直角锐利度;管径尺寸与计算不符;[孔板](#)厚度误差;[节流件](#)

附件产生台阶、偏心;[孔板](#)

上游端

面平度;环室尺

寸产生台阶、偏心;取压位置;

焊接、焊缝突出;取压孔加工不规范或堵塞;[节流件](#)

不同轴度等等。这些因素都有可能影响[孔板](#)

的重复性,重复性是由仪器本身原理与制造质量所决定,它在过程控制应用中是重要的指标。而精确度除取决于重复性外,尚与量

值标定系统有关。在实际应用中,[仪表](#)优良的重复性被许多因素包括[流体](#)

粘度、密度等变化所干扰,都会影响测量精度。

若[仪表](#)输出特性是非线性的,则这种影响更为突出。

3 [流量计](#)安装的影响

管线布置的偏离造成的安装误差是普遍性的,其产生的主要原因是现场不能满足直管段要求的长度。
4 环境条件方面的影响

虽然[流量计](#)

安装能正常使用了,但因所使用环境条件与预期的情况发生了改变,使仪表的一些性能参数和硬件方面也随之发生了改变,从而会改变[流量计](#)测量结果。

[V锥传感器](#)和[差压变送器](#)组成的[V锥流量计](#)(同类的[差压流量计](#)还有[孔板流量计](#)、[楔形流量计](#)、[弯管流量计](#)、[喷嘴流量计](#)、[文丘里流量计](#)、[阿牛巴流量计](#)、[威力巴流量计](#)、[毕托巴流量计](#)、[A+K平衡流量计](#),这些[差压流量计](#)都可以配[多参量变送器](#)、[多参数变送器](#)、[多参数流量变送器](#)、[多变量变送器](#)、[差压流量变送器](#))

[孔板流量计](#)计量问题的途径

1 加强管理。提高人员素质

[孔板流量计](#)

易于偏离标准的原因在于仪表本身的工作原理与结构特点,仪器自身误差是制造时产生的,安装和使用误差则是在安装时或长期使用中由于流体介质腐蚀、磨损、沾污等造成的。因此,应严格按技术要求安装[流量计](#)量系统,消除安装误差。

2 测量仪表的正确选用

测量仪表应首选标准[节流装置](#)

,当流量变化范围大时要考虑用宽量程智能差变,其它类型检测仪表在相应的计量天然气的标准出前台,应慎重选用,二次仪表的计量模型应符合SY/T6143-1996的要求计算Fz能输入组份,实时计算C值。

3 加强技术培训,借鉴国外经验

引进、消化、吸收近几年发展起来的天然气计量新技术。从国外情况来看,在天然气国际贸易中,能量计量几乎已全面取代传统的体积计量,而我国的天然气计量领域中体积计量仍占统制地位。为了尽快与国际接轨,使用单位可以与各科研院所联合攻关,开展天然气能量计量的试验工作,并在此基础上完成标准化。为了加快试验进度,建议引进国外先进的在线气相气相色谱系统和流量计算机,在消化引进技术的基础上发展适合我国国情的天然气能量计量系统。

传统的[孔板流量计](#)

机现场清理过程是一个

肮脏、粗笨、既花钱而又低效的工作。它需要把[流量计](#)

机体从管内拖出，然后或是放在固定的管子上或是用吊车吊起来，再用粗大而费用不菲的磨石通过其内部来回旋转进行清理。这是个既费力费钱，而又低效的劳动。因为这不仅需要花钱租赁专用起吊设备、雇用熟练管工，还会由于磨石的旋转而碰伤流量计机体的内表面，最终产生的废弃残屑也会污染周围环境。

美国伊利诺伊州的罗伯特·A·博恩斯先生观察到传统清理过程的弊端，经过四年的潜心研究，开发出了一种为[孔板流量计](#)

机体进行在线清理的新方法。这种被

命名为“博恩斯清理法”的[流量计](#)

机体在线清理过程，是其本人和工程队在观察了设在伊里诺斯州一座大型天然气地下储库的流量计清理过程中得到的启发。

博恩斯在线清理法采用专门开发的、可进入流量计机体内部的一种清扫法兰，法兰上装有一种高压喷枪。喷枪利用专门设计的旋转喷嘴，将一种没有危害而又能进行生物降解的坚硬表面清洗剂喷洒在流量计的机体内部。喷枪上刻有通过流量计机体内部一定部位的刻度标记。它既能减少和清除粘附在机体内表面的所有乙二醇和油脂类的污物和残屑，又能最后在密闭的环路条件下捕集污物和残屑。技术员来到清理现场完成这种工作是采取总承包的工作方式(交钥匙工程)，故无需其他委托人。

[V锥传感器](#)和[差压变送器](#)组成的[V锥流量计](#)(同类的[差压流量计](#)还有[孔板流量计](#)、[楔形流量计](#)、[弯管流量计](#)、[喷嘴流量计](#)、[文丘里流量计](#)、[阿牛巴流量计](#)、[威力巴流量计](#)、[毕托巴流量计](#)、[A+K平衡流量计](#)，这些[差压流量计](#)都可以配[多参量变送器](#)、[多参数变送器](#)、[多参数流量变送器](#)、[多变量变送器](#)、[差压流量变送器](#))

博恩斯 [流量计](#)机体在线清理法具有如下好处

- (1)避免了相关设备的准备、熟练管工的雇用以及复杂操作过程引发的高昂费用;
- (2)摆脱了已往沿袭的采用旋转磨石刮擦设备的老办法，完成了过去费用高昂的清理工作，并增强了[流量计](#)计量精度;
- (3)减少了 [流量计](#)清理停工时间，可使其很快重新投入使用;
- (4)清理出的所有废液均可在密闭环路系统内最终处理。

[V锥传感器](#)和[差压变送器](#)组成的[V锥流量计](#)(同类的[差压流量计](#)还有[孔板流量计](#)、[楔形流量计](#)、[弯管流量计](#)、[喷嘴流量计](#)、[文丘里流量计](#)、[阿牛巴流量计](#)、[威力巴流量计](#)、[毕托巴流量计](#)、[A+K平衡流量计](#)，这些[差压流量计](#)都可以配[多参量变送器](#)、[多参数变送器](#)、[多参数流量变送器](#)、[多变量变送器](#)、[差压流量变送器](#))