

# 萍乡超声波流量计代理商

生成日期: 2025-10-21

众所周知,工业流量测量普遍存在着大管径、大流量测量困难的问题,这是因为一般流量计随着测量管径的增大会带来制造和运输上的困难,造价提高、能损加大、安装不仅这些缺点,超声波流量计均可避免。因为各类超声波流量计均可管外安装、非接触测流,仪表造价基本上与被测管道口径大小无关,而其它类型的流量计随着口径增加,造价大幅度增加,故口径越大超声波流量计比相同功能其它类型流量计的功能价格比越优越。被认为是较好的大管径流量测量仪表,多普勒法超声波流量计可测双相介质的流量,故可用于下水道及排污水等脏污流的测量。在发电厂中,用便携式超声波流量计测量水轮机进水量、汽轮机循环水量等大管径流量,比过去的皮脱管流速计方便得多。超声波流量计也可用于气体测量。管径的适用范围从2cm到5m,从几米宽的明渠、暗渠到500m宽的河流都可适用。导致超声波流量计产生误差的因素;萍乡超声波流量计代理商

精密功能检查:精度等级和功能根据测量要求和使用场合选择仪表精度等级,做到经济合算。比如用于贸易结算、产品交接和能源计量的场合,应该选择精度等级高些,如1.0级、0.5级,或者更高等级;用于过程控制的场合,根据控制要求选择不同精度等级;有些只是检测一下过程流量,无需做精确控制和计量的场合,可以选择精度等级稍低的,如1.5级、2.5级,甚至4.0级,这时可以选用价格低的插入式超声波流量计。可测量的介质:测量介质流速、仪表量程与口径测量一般的介质时,超声波流量计的满度流量可以在测量介质流速0.5—12m/s范围内选用,范围比较宽。选择仪表规格(口径)不一定与工艺管道相同,应视测量流量范围是否,在流速范围内确定,即当管道流速偏低,不能满足流量仪表要求时或者在此流速下测量准确度不能保证时,需要缩小仪表口径,从而提高管内流速,得到满意测量结果。萍乡超声波流量计代理商超声波流量计存在的价值及优势;

超声波流量计信号衰减原因分析:1)耦合剂干涸,失去作用;2)管内结垢或介质糊住探头;3)介质含渣、气泡增多;4)探头位置发生变化;5)探头与管壁间有气泡或杂物;6)管衬与管内壁分离;7)探头老化;8)探头电缆接触不良;超声波流量计信号衰减原因分析:1)耦合剂干涸,失去作用;2)管内结垢或介质糊住探头;3)介质含渣、气泡增多;4)探头位置发生变化;5)探头与管壁间有气泡或杂物;6)管衬与管内壁分离;7)探头老化;8)探头电缆接触不良;

多普勒测量方法:相关法是利用相关技术测量流量,原理上,此法的测量准确度与流体中的声速无关,因而与流体温度,浓度等无关,因而测量准确度高,适用范围广。但相关器价格贵,线路比较复杂。在微处理机普及应用后,这个缺点可以克服。噪声法(听音法)是利用管道内流体流动时产生的噪声与流体的流速有关的原理,通过检测噪声表示流速或流量值。其方法简单,设备价格便宜,但准确度低。以上几种方法各有特点,应根据被测流体性质、流速分布情况、管路安装地点以及对测量准确度的要求等因素进行选择。一般说来由于工业生产中工质的温度常不能保持恒定,故多采用频差法及时差法。只有在管径很大时才采用直接时差法。对换能器安装方法的选择原则一般是:当流体沿管轴平行流动时,选用Z法;当流动方向与管轴不平行或管路安装地点使换能器安装间隔受到限制时,采用V法或X法。当流场分布不均匀而表前直管段又较短时,也可采用多声道(例如双声道或四声道)来克服流速扰动带来的流量测量误差。多普勒法适于测量两相流,可避免常规仪表由悬浮粒或气泡造成的堵塞、磨损、附着而不能运行的弊病,因而得以迅速发展。超声波流量计的原理;

热式质量流量计:通过测量流体的温度的升高或热传感器降低来测量流体速度。热式质量流量计没有移动部件或孔,能测量气体的流量。热质量流量计是少数能测量质量流量的技术之一,也是少数用于测量大口径气

体流量的技术。超声波流量计发现仪表没有流量信号输出解决办法：一般是由于以下原因造成：（1）仪表供电不正常；（2）电缆连接不正常；（3）液体流动状况不符合安装要求；（4）传感器底部部件损坏或测量内壁有附着层；（5）转换器元器件损坏。而对其以上造成仪表没有流量先好输出的因素还是要通过五种方法来解决。

（1）确认是否接入电源，检查电源线路板输出各路电压是否正常，或尝试置换整个电源线路板，判别其好坏。

（2）检查电缆是否完好，连接是否正确。（3）检查液体流动方向和管内液体是否充满。对于能正反向测量的电磁流量计，若方向不一致虽可测量，但设定的显示流量正反方向不符，必须改正。若拆传感器工作量大，也可改变传感器上的箭头方向和重新设定显示仪表符号。管道未流满液体主要是传感器安装位置不妥引起的，应在安装时采取措施，避免造成管道内液体不满管。一体基本型超声波流量计简介；萍乡超声波流量计代理商

超声波流量计在仪器仪表领域的优越；萍乡超声波流量计代理商

超声波流量计的测量原理：超声波流量计的测量原理应用场所有城市供水引水渠；火电厂引水和排水渠、污水治理流入和排放渠；工矿企业水排放以及水利工程和农业灌溉用渠道。有人估计1995台约占流量仪表整体的1.6%但是国内应用尚无估计数据。超声波流量计的测量原理是在非满管状敞开渠道测量自由表面自然流的流量仪表。非满管态流动的水路称作明渠测量明渠中水流流量的称作超声波明渠流量

计(openchannel flowmeter)用于渠道流量测量时，在渠道上安装量水槽堰。量水槽堰的作用是把渠道内流量的大小转成液位的高低。用液位计测量槽堰内的液位，流量转换器（二次表）再按各类槽堰的液位-流量关系计算出液体流量。萍乡超声波流量计代理商