

弯管流量计

产品名称	弯管流量计
公司名称	济南市市中自动化仪表研究所
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	经八路3号育龙大厦208房间
联系电话	15098970591

产品详情

一).工作原理 当流体流经管道转弯处时，由于弯曲管壁的导流作用，使流体在弯曲管道内的内外侧流速发生变化，这一变化在45°截面时达到最大，最稳定，就形成弯管内外侧压力差 p 而压差 p 与流体的流速 v ，密度 ρ 及管道的曲率半径 r ，管道内径 d 等因素有关系，其数字表达式为 $v = a (r.d)$
式中 $a (r.d)$ 流量系数 p 45° 截面外侧，内侧差压

d 弯管内径 r 弯管弯曲半径 流体密度
根据管道流体速度与流量的关系就可以得到以下流量计算公式：(二).基本特点 1无附加阻力损失 弯管传感器是机加，铸造或用其他方式加工而成的几何结构尺寸精密的九十度标准弯头，在实际流量测量工作中，只要用弯管传感器代替原来管道上的弯头即可进行流量测量。它可在直管道上用其它外形的弯管传感器进行流量测量，由于弯管传感器本身就是一个九十度标准弯头，没有任何插入件或节流件。因此在测量过程中不会对被测流体造成附加阻力损失，可节省流体输送的动力消耗，降低运行费用，对于那些系统压力低，管径大。流量大的应用场合更具有特殊的使用意义。2安装方便、耐磨损、免维护 作为一次测量元件的弯管传感器可以采用直接焊接法安装在管道上，一次焊接完成后再也不存在泄漏等令人头疼的问题，这就是弯管传感器的免维护的特点。需要强调的是弯管传感器之所以可以采用焊接法安装，其前提条件是弯管传感器对磨损不敏感，长期运行的微量磨损对弯管传感器的测量性能影响甚微，这一点与焊接式孔板有着根本性的区别。3.适应性强、量程范围宽、直管段要求不严格 弯管传感器可以在高温、高压、粉尘、振动、潮湿及其他环境恶劣，安装条件差的现场中正常使用。如采用耐腐蚀材料（如：不锈钢、工程塑料、玻璃、陶瓷等）制造的弯管传感器则可测量各种腐蚀性介质的流量。