

电磁流量计的优越性体现在哪些方面

产品名称	电磁流量计的优越性体现在哪些方面
公司名称	济南学府机电设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	济南历下区山师东路14号
联系电话	0531-67892366

产品详情

电磁流量计是20世纪50~60年代随着电子技术的发展而迅速发展起来的新型流量测量仪表。电磁流量计是根据法拉第电磁感应定律制成的，用来测量导电液体体积流量的仪表。由于其独特的优点，目前已广泛地被应用于工业过程中各种导电液体的流量测量，那么电磁流量计的优越性体现在哪些方面？

1.可测量脏污介质、腐蚀性介质及悬浊性液固两相流的流量。这是由于仪表测量管内部无阻碍流动部件，与被测流体接触的只是测量管内衬和电极，其材料可根据被测流体的性质来选择。例如，用聚三氟乙烯或聚四氟乙烯做内衬，可测量各种酸、碱、盐等腐蚀性介质；采用耐磨橡胶做内衬，就特别适合于测量带有固体颗粒的、磨损较大的矿浆、水泥浆等液固两相流以及各种带纤维液体和纸浆等悬浊液体。

2.电磁流量计无机械惯性，反应灵敏，可以测量瞬时脉动流量，也可测量正反两个方向的流量。

3.电磁流量计是由于感应电压信号是在整个充满磁场的空间中形成的，是管道截面上的平均值，因此传感器所需的直管段较短，长度为5倍的管道直径。

4.电磁流量计是测量管道内无阻流件，因此没有附加的压力损失；测量管道内无可动部件，因此传感器寿命极长。

5.电磁流量计的传感器结构简单，测量管内没有可动部件，也没有任何阻碍流体流动的节流部件。所以当流体通过流量计时不会引起任何附加的压力损失，是流量计中运行能耗最低的流量仪表之一。

6.电磁流量计是一种体积流量测量仪表，在测量过程中，它不受被测介质的温度、粘度、密度以电导率（在一定范围）的影响。因此，电磁流量计只需经水标定后，就可心用来测量其它导电性液体的流量。

7.电磁流量计的输出只与被测介质的平均流速成正比，而与对称分布下的流动状态（层流或湍流）无关。所以电磁流量计的量程范围极宽，其测量范围度可达100：1，有的甚至达1000：1的可运行流量

范围。

8.工业用电磁流量计的口径范围极宽，从几个毫米一直到几米，而且国内已有口径达3m的实流校验设备，为电磁流量计的应用和发展奠定了基础。

参考资料来源：<http://www.liuliangji.org.cn>