

西藏现代超声波物位计性能

发布日期：2025-09-17 | 阅读量：163

在超声波物位计的应用过程中，还有以下事项需要注意：1、如要测量腐蚀性介质，则需选用防腐蚀探头的超声波物位计；2、如要测量易燃易爆的介质，则需选用具有防爆性能的超声波物位计；3、一般地，超声波物位计不适用于温度变化跨度较大、液面不平整波动较大的介质；4、由于超声波的传播需要借助介质，所以超声波物位计无法在真空环境中使用；5、蒸汽和粉尘均会对超声波物位计的声波传导产生一定阻碍，影响测量效果，所以，如果蒸汽和粉尘较多的工况下，超声波物位计也不能使用。超声波物位计变形监测的作用。西藏现代超声波物位计性能

超声波液位计工作原理是由超声波换能器（探头）发出高频脉冲声波遇到被测物位（物料）表面被反射折回反射回波被换能器接收转换成电信号。声波的传播时间与声波的发出到物体表面的距离成正比。声波传输距离 S 与声速 C 和声传输时间 T 的关系可用公式表示 $S=CT/2$ 。由于发射的超声波脉冲有一定的宽度，使得距离换能器较近的小段区域内的反射波与发射波重叠，无法识别，不能测量其距离值。这个区域称为测量盲区。盲区的大小与超声波物位计的型号有关。辽宁智能化超声波物位计 组成超声波物位计的特点。

超声波物位计的应用超声波物位计应用***，一般适用于表面规则平整的液体液位测量，在水处理、化工、电力、冶金、石油、半导体等行业有着广泛应用，特别适用于有腐蚀（酸、碱）的介质、有污染的场合、或易产生粘附物的物质场合下的液位测量。在超声波物位计的应用过程中，还有以下事项需要注意：1、如要测量腐蚀性介质，则需选用防腐蚀探头的超声波物位计；2、如要测量易燃易爆的介质，则需选用具有防爆性能的超声波物位计；3、一般地，超声波物位计不适用于温度变化跨度较大、液面不平整波动较大的介质；4、由于超声波的传播需要借助介质，所以超声波物位计无法在真空环境中使用；5、蒸汽和粉尘均会对超声波物位计的声波传导产生一定阻碍，影响测量效果，所以，如果蒸汽和粉尘较多的工况下，超声波物位计也不能使用。

超声波可以在气体、液体及固体中传播，其传播速度不同。另外，它也有折射和反射现象，并且在传播过程中有衰减。在空气中衰减较快，而在液体及固体中传播，衰减较小，传播较远。利用超声波的特性，可做成各种超声传感器，配上不同的电路，制成各种超声测量仪器及装置。超声波应用有三种基本类型，透射型用于遥控器，防盗报警器、自动门、接近开关等；分离式反射型用于测距、液位或料位；反射型用于材料探伤、测厚等。用超声波测量金属零件的厚度，具有测量精度高、操作简单、可连续自动检测等优点。超声波测厚常用脉冲回波法。此方法的工作原理如图所示。超声波探头与被测物体表面接触，主控制器用一定频率的脉冲信号激励压电式探头，使之产生重复的超声波脉冲。脉冲被传到被测工件另一方面时被反射回来，被同一探头接收。什么是超声波物位计测量？

超声波物位计技术特点1. 具有强劲发射力的换能器，表面可自清洁，利用更新的换能器结构和制造工艺，显著提高了换能器的工作性能。2. 微处理器程序控制、智能信号处理技术，可实现多种典型工况软件处理模式，使物位计能适应固体、液体、粉尘等复杂工况。3. 红外线遥控编程调节，操作简单可靠，并带有液晶现场显示。4. 非接触式连续测量，减少维护；5. 可用于测量物位、空间、距离，也可对标准或特别开关的液罐进行自动液位一体积转换；6. 带背光的液晶显示器，可按标准工程单位进行显示。超声波物位计常见的问题。吉林防汛安全监测超声波物位计 的作用

超声波物位计的主要区别。西藏现代超声波物位计性能

在物位测量中，尽管各种测量方法所用的技术各不相同，但可把它们归纳为以下几种测量原理 [1] ：（1）基于力学原理敏感元件所受到的力（压力）的大小与物位成正比，它包括静压式、浮力式和重锤式物位测量等。（2）基于相对变化原理当物位变化时，物位与容器底部或顶部的距离发生改变，通过测量距离的相对变化可获得物位的信息。这种测量原理包括声学法、微波法和光学法等。（3）基于某强度性物理量随物位的升高而增加原理例如对射线的吸收强度，电容器的电容量等。西藏现代超声波物位计性能

上海陆岩测量技术有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在上海市等地区的仪器仪表行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**上海陆岩测量供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！