

山西杆式导波雷达物位计批发

发布日期：2025-09-11 | 阅读量：17

雷达物位计不适合安装的三个地点：雷达物位计原理体现在它是一种采用反射原理作为测量方法的装置。脉冲形成的脉冲波经过反射后，可以完成测量沿路作业，测试范围也很大。雷达液位计在安装过程中对其位置有严格要求。液位计有三个位置不适合安装。1. 靠近进料口由于它靠近馈源入口，馈源会极大地干扰雷达介质的传播和反射，所以在安装雷达物位计时要尽量远离馈源入口2. 圆形水箱安装在中间。雷达物位计是一种非接触式液位计。由于梁的角度，安装时应远离管壁。但当需要安装在圆形或拱形的罐体中时，安装位置不能安装在罐体顶部中间。在正常测量中，不仅会产生间接回波，还会受到多次回波的影响。多个回波可能大于真实回波的信号阈值，因为多个回波可以通过顶部集中，所以不能安装在中间位置。3. 雷达插入深度不够在安装过程中，我们需要现场焊接短路，但我们经常不注意短路长度的要求，导致雷达物位计探头仍然短路，导致测量料位不准确。显示的材质级别比实际值大得多，并且不会随着对象表面的高度变化而变化。此时，必须注意的是，安装雷达物位计后，探头必须伸入油箱的距离小于10毫米。导波雷达液位计不要安装在金属罐中间不要装在下料口处。山西杆式导波雷达物位计批发

雷达液位计的安装注意事项：1. 仪器通电前，严格检查电源的DC24V是否有交流电。具体方法是将万用表打到20V交流电压，测量两根电源线与地之间是否有交流电。如果有，可以选择更换纹波较小的开关电源或线性电源，并做好接地，避免仪器波动和损坏；检查电源电压是否在仪器的额定范围内。过高的电压会损坏仪器，缩短其使用寿命。低电压导致仪器无法显示或连续重启，无法正常工作。2. 仪表厂设置的4-20mA对应值是仪表菜单中的低料位和高料位值，是正向的物料高信号输出，不参与盲区的测量。山西杆式导波雷达物位计批发导波雷达液位计和传感器之间的距离受测量介质的流变电导率和信号电缆类型的限制。

1. 雷达液位计受到湿度的干扰当湿度升高时，会导致绝缘子电阻降低、介质数增加、骨架蓬松、电阻增大，进而导致漏电流增大、电容增大、电感变化等。另外会软化胶体，测量的精度也会降低。2. 雷达液位计受到化学干扰化学干扰通常指一些腐蚀性气体，如酸、碱等。这些气体的长期作用不仅会损坏仪器和内部部件，还会与金属导电，影响雷达液位计的正常运行。3. 雷达液位计热干扰在火力发电厂运行中，其热力设备会产生大量的热量，进而引起周围仪表和环境温度的变化，这就是我们所说的热干扰。这些干扰会对雷达液位计的组件产生影响，并进一步导致测量不准确等问题。4. 雷达液位计受到光的干扰光的干涉主要在于半导体元件。用于控制仪表的元器件很多都是半导体材料制成的，半导体元器件受光影响电导率会发生变化，从而影响雷达液位计的正常使用。当然，雷达液位计不仅受到上述外界干扰条件的影响，还有一些其他因素，也会影响到雷达液位计的具体工作。所以大家伙们在使用雷达液位计的时候要特别注意避免不良影响。

导波雷达液位计优点介绍：脉冲导波雷达液位计，又称导波雷达液位发射机，比传统的液位

测量仪器有更精细的测量效果和更便捷的安装方式。目前在很多液位测量站点的应用越来越多。它基于电磁波的时域反射(TDR)雷达液位计可分为接触式和非接触式。非接触式可分为脉冲雷达和连续调频波。喇叭天线通常为管状天线，但喇叭的长度因口径不同、发射角度不同而不同。因此，它们有些看起来像角，有些是管状的，但它们都是一体的。现在金湖捷特仪器有水滴天线，测量上有腐蚀和水雾或酸雾。另外，接触式雷达配有棒状天线，通常称为导波雷达，原则上属于脉冲雷达。特性导波雷达液位计的优点是接触式测量，信号稳定，不受液体密度和电气特性的影响，无需维护等。雷达物位计发射的信号是电磁波，电磁波在空间是发散传播的具有电磁波所有的一切特性如反射，衍射，折射等。

雷达液位计的选型要素：1. 可测量的介质，测量的介质流速、仪表量程、普通口径为测量的介质时，可在测量介质流量的0.5-12m/s范围内选择雷达液位计的全流量，比较宽。所选仪表的规格(口径)不同，与工艺管道的规格相同。应确定测量的流量范围是否在流量范围内，即当管道流量过低，无法满足流量仪表的要求或在此流量下无法保证测量的精度时，需要减小仪表口径，以增加管道内的流量，获得满意的测量结果。在进行雷达液位计购买选择时，根据哪些因素进行选择非常重要。雷达液位计的目的在于被测材料表面得到一个反射波，但同时没有其他干扰波的影响或者干扰波很小。根据其目的，可以得出两个结论：一是环境以电磁波传播的方式造成的影响；二是被测材料表面状态对反射信号的影响。具体细节是，如果雷达物位计发射的电磁波接触到障碍物，就会相应获得超声波液位计干涉波形。当无法选择其他理想的安装位置时，解决安装位置问题的方法是选择束角较小的仪表或采用导波管或旁通管安装形式。安装雷达液位计时，应避开进料口、进料帘和旋涡。山西杆式导波雷达物位计批发

高频雷达液位计测量固态物料时，由于固体介质会有一个堆角，传感器要倾斜一定的角度。山西杆式导波雷达物位计批发

雷达物位计选型时的注意事项：(1)测量范围的确定：罐体或料仓的测量范围和直径，罐体或料仓的内径。在选择和使用雷达液位计时，一定要注意测量的范围，比如实际测量范围是10米，但是选择了5米进行选择。超范围工作不仅能得到准确的测量数据，还可能对雷达液位计造成损害。测量的范围应从光波触及的罐底开始计算。如果存钱罐比较特殊，底部是凹的，当液位低于计算点时，不可能进行测量。(2)场地环境：变频器、大功率电机、振动都经常干扰测量，所以让雷达尽量远离这些干扰。(3)障碍物：如果雷达发射的电磁波接触到障碍物，会得到干扰波形。如果有障碍物，就要屏蔽信号；如果信号太大无法屏蔽，需要重新选择安装位置。如果无法选择其他理想的安装位置，可以通过选择束角较小的仪器或采用导波管或旁通管的安装形式来解决，应保证导波管内壁的光滑度。(4)容器形状：确认测量容器的形状和材质。对于圆形或椭圆形容容器，它们应该安装在距离中心 $1/2R$ (R 是容器半径)的位置，但不能安装在圆形或椭圆形容容器顶部的中心。否则，雷达波在容器壁上多次反射后会汇聚在容器顶部中心，形成强干扰波，影响测量的精度。山西杆式导波雷达物位计批发