

上海雷达风速仪材质

发布日期：2025-09-16 | 阅读量：22

风速仪其基本原理为：将一根细的金属丝放在流体中，通电流加热金属丝，使其温度高于流体的温度，因此将金属丝风速计称为“热线”。当流体沿垂直方向流过金属丝时，将带走金属丝的一部分热量，使金属丝温度下降。根据强迫对流热交换理论，可导出热线散失的热量 Q 与流体的速度 v 之间存在关系式。标准的热线探头由两根支架张紧一根短而细的金属丝组成。金属丝通常用铂、铑、钨等熔点高、延展性好的金属制成。常用的丝直径为 $5\mu\text{m}$ ，长为 2 mm ；极小的探头直径 $1\mu\text{m}$ ，长为 0.2 mm 。根据不同的用途，热线探头还做成双丝、三丝、斜丝及V形、X形等。为了增加强度，有时用金属膜代替金属丝，通常在一热绝缘的基体上喷镀一层薄金属膜，称为热膜探头。热线探头在使用前必须进行校准。静态校准是在专门的标准风洞里进行的，测量流速与输出电压之间的关系并画成标准曲线；动态校准是在已知的脉动流场中进行的，或在风速仪加热电路中加上一脉动电信号，校验热线风速仪的频率响应，若频率响应不佳可用相应的补偿线路加以改善。上海瑞昕风速仪材质是什么？上海雷达风速仪材质

数字风速仪是专为各种大型机械设备研制开发的大型智能风速传感报警设备，其内部采用了先进数字风速仪的微处理器作为控制中心，外面采用了先进的数字通讯技术。系统稳定性高、抗干扰能力强，检测精度高，风杯采用特殊材料制成，机械强度高、抗风能力强，显示器机箱设计新颖独特，坚固耐用，安装使用方便。所有的电接口均符合国际标准，安装时免调试，适用于不同的工作环境。数字风速仪用于测量瞬时风速和平均风速，具有自动监测、实时显示、超限报警控制等功能。机械风速仪功能风速仪绘制简图是什么？

风速仪表属于安全防护、环境监测类的计量仪表，是我国计量法规定的强制性检定计量器具。除出厂销售需要具备相应的校准报告，也需按JJG（建设）0001-1992《热球式风速仪检定规程》的要求每年定期到国家空调设备质量监督检验中心或者中国建筑科学研究院建筑能源与环境检测中心进行定期校准，并根据其出具法定校准证书对仪器各方面进行调整以获得比较好工作状态。除保持日常数据的准确性外，日常维护使用中还要注意以下几点：1. 禁止在可燃性气体环境中使用风速计。2. 禁止将风速计探头置于可燃性气体中。否则，可能导致火灾甚至。3. 请依据使用说明书的要求正确使用风速计。使用不当，可能导致触电、火灾和传感器的损坏。4. 在使用中，如遇风速计散发出异常气味、声音或冒烟，或有液体流入风速计内部，请立即关机取出电池。否则，将有被电击、火灾和损坏风速计的危险。上海瑞昕的WDS风速风向仪制作规格按照此要求执行。

风速计将流速信号转变为电信号的一种测速仪器，也可测量流体温度或密度。其原理是，将一根通电加热的细金属丝（称热线）置于气流中，热线在气流中的散热量与流速有关，而散热量导致热线温度变化而引起电阻变化，流速信号即转变成电信号。它有两种工作模式：①恒流式。通过

热线的电流保持不变，温度变化时，热线电阻改变，因而两端电压变化，由此测量流速；②恒温式。热线的温度保持不变，如保持150℃，根据所需施加的电流可度量流速。恒温式比恒流式应用更普遍。热线长度一般在~2毫米范围，直径在1~10微米范围，材料为铂、钨或铂铑合金等。若以一片很薄(厚度小于)的金属膜代替金属丝，即为热膜风速仪，功能与热丝相似，但多用于测量液体流速。热线除普通的单线式外，还可以是组合的双线式或三线式，用以测量各个方向的速度分量。从热线输出的电信号，经放大、补偿和数字化后输入计算机，可提高测量精度，自动完成数据后处理过程，扩大测速功能，如同时完成瞬时值和时均值、合速度和分速度、湍流度和其他湍流参数的测量。热线风速仪与皮托管相比，具有探头体积小，对流场干扰小；响应快，能测量非定常流速；能测量很低速（如低达）等优点。上海瑞昕风速仪在此基础上进行研制。日常维护风速仪时需要注意什么？

上海瑞昕生产的风速仪的使用方法如下：

1. 使用前观察电表的指针是否指于零点，如有偏移，可轻轻调整电表的机械调整螺丝，使指针回到零点；
2. 将校正开关置于断的位置；
3. 将测杆插头插在插座上，测杆垂直向上放置，螺塞压紧使探头密封，“校正开关”置于满度位置，慢慢调整“满度调节”旋钮，使电表指针指在满度位置；
4. 将“校正开关”置于“零位”，慢慢调整“粗调”、“细调”两个旋钮，使电表指针指在零点的位置；
5. 经以上步骤后，轻轻拉动螺塞，使测杆探头露出（长短可根据需要选择），并使探头上的红点面对对着风向，根据电表度读数，查阅校正曲线，即可查出被测风速；
6. 在测定若干分后（10min左右），必须重复以上3、4步骤一次，使仪表内的电流得到标准化；
7. 测毕，应将“校正开关”置于断的位置。

生产风速仪有哪些技术指标？上海雷达风速仪材质

声学风速计在声波传播方向的风速分量将增加（或减低）声波传播速度，利用这种特性制作的声学风速表可用来测量风速分量。声学风速表至少有两对感应元件，每对包括发声器和收发器各一个。使两个发声器的声波传播方向相反，如果一组声波顺着风速分量传播，另一组恰好逆风传播，则两个收发器收到声脉冲的时间差值将与风速分量成正比。如果同时在水平和铅直方向各装上两对元件，就可以分别计算出水平风速、风向和铅直风速。由于超声波具有抗干扰、方向性好的优点，声学风速表发射的声波频率多在超声波段。上海雷达风速仪材质

上海瑞昕科技发展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**上海瑞昕科技发展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！