

检查沟道曲率半径用什么量具比较准确 - - 牛顿环测透镜曲率半径如何用等厚干涉原理检验光学平面的表面质量- 股识吧

一、为什么牛顿环有一定宽度?实验室用什么方法使环半径的测量比较准确?

在光学上，牛顿环是一个薄膜干涉现象。

光的一种干涉图样，是一些明暗相间的同心圆环。

例如用一个曲率半径很大的凸透镜的凸面和一平面玻璃接触，在日光下或用白光照射时，可以看到接触点为一暗点，其周围为一些明暗相间的彩色圆环；

而用单色光照射时，则表现为一些明暗相间的单色圆圈。

这些圆圈的半径不等，随离中心点的距离的增加而逐渐变窄。

它们是由球面上和平面上反射的光线相互干涉而形成的干涉条纹。

之所以宽度不一是因为上面的凸透镜与干涉平面的距离不一，要到达一定的距离才能产生干涉实验室一般测量多个环的总距离再算出其半径来减少误差的。

二、能否用牛顿环法测量小的曲率半径

测得准确的球面曲率半径啊

三、测量、测试、计量有何关联？有何区别？

测量的定义为：以确定量值为目的的一组操作。

这个定义包括三层内涵：（1）测量是操作，至于是什么样的操作，没有做具体规定。

它可能是一项复杂的物理实验，如激光频率的绝对测量、地球至月球的距离测量、纳米测量等；

也可能是一个简单的动作，如称体重、量体温、用尺量布等。

这种操作可以是自动进行的，也可以是手动或半自动的。

（2）这里强调的是一组操作或一套操作，意指操作的全过程，直到给出测量结果

或报告。

也就是从明确或定义被测量开始，包括选定测量原理和方法、选用测量标准和仪器设备、控制影响量的取值范围、进行实验和计算，一直到获得具有适当不确定度的测量结果。

(3) 该组操作的“目的”在于确定量值，这里没有限定测量范围和测量不确定度。

因此，这个定义适用于诸多方面和各种领域。

测试的定义：具有试验研究性质的测量。

其主要含义为：(1) 测试的目的是为了解决科研和生产中的实际问题；

(2) 测试具有探索性，是试验研究的过程；

(3) 测试的本质是测量，最终要拿出数据；

(4) 测试的范围十分广泛，包括定量测定、定性分析、试验等，可以是单项测试或综合测试。

计量狭义的定义：计量是实现单位统一和量值准确可靠的测量。

另一说法则为计量是实现单位统一和量值准确可靠的活动。

两个字的差异，后一种定义把计量管理和计量监督的内容包含于其中。

其主要含义为：(1) 它属于测量，源于测量，而又严于一般测量，是测量的一种特定形式。

是以实现单位统一、量值正确可靠为目的测量，他涉及整个测量领域；

或保证单位统一、量值准确一致的测量，他对整个测量领域起值得、监督、保证和仲裁作用。

因此，计量是利用科学技术和监督管理手段实现测量统一和准确的一项事业。

(2) 计量与其它测量一样，是人们理论联系实际，认识自然、改造自然的方法和手段。

它是科技、经济和社会发展中必不可少的一项重要的技术基础。

(3) 计量与测试是含义完全不同的两个概念。

测试是具有试验性质的测量，也可理解为测量和试验的综合。

它具有探索、分析、研究和试验的特征。

四、牛顿环测透镜曲率半径如何用等厚干涉原理检验光学平面的表面质量

牛顿环等厚干涉条纹应该是同心圆亮暗相间分布，如果光学平面表面有毛刺，干涉条纹会发生起伏，具体如何查出是凹下与凸起，与劈形空气槽检测光学表面的原理是一样的

五、模具和复杂大型工件的外形尺寸用什么量具检测?

展开全部你指的应该是模仁部分吧，复杂曲面也只能用三坐标测量仪采些点去测量。
只要机床没问题一般尺寸问题也不大

参考文档

[下载：检查沟道曲率半径用什么量具比较准确.pdf](#)

[《st股票最长停牌多久》](#)

[《股票上升趋势多久比较稳固》](#)

[《股票多久能买能卖》](#)

[下载：检查沟道曲率半径用什么量具比较准确.doc](#)

[更多关于《检查沟道曲率半径用什么量具比较准确》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/read/30339625.html>