

东 南 大 学 考 试 卷 (B 卷)

课程名称 自动检测技术 考试学期 08-09--2 得分
适用专业 自动化 考试形式 闭卷 考试时间长度 100 分钟

一、填空题(共 36 分, 每题 6 分)

- 1、根据测量误差的性质(或出现的规律)产生的原因通常可分为_____误差、_____误差和_____误差三类。
- 2、衡量检测系统静态特性的主要参数是指_____、_____、_____、
、_____、_____、_____、_____、_____、_____等。
- 3、弹丸速度测量的准确性, 将直接影响武器的设计、研制生产和正确使用。弹
丸飞行速度测量目前常采用_____测速法和_____测速法。
- 4、测力传感器种类繁多, 依据不同的物理效应和检测原理可分为_____式、
式、_____式、_____式力传感器等。
- 5、根据测温转换的原理, 接触式测温又可分为_____式、_____式、
式等多种形式。
- 6、流量测量仪表通常可分成_____式流量计、_____式流量计、_____式
流量计和_____式流量计四大类。

二、问答题(共 42 分, 每题 14 分)

- 1、某台浮子式流量计的测量范围 $50 \sim 150 \text{L/h}$, 经检定, 该流量计最大绝对示
值误差为 0.6L/h , 请计算这台流量计的精度等级是多少?

解 :

2、超声波液位计按传声介质不同，可分为哪几种？它们分别适用于什么样场合？

答：

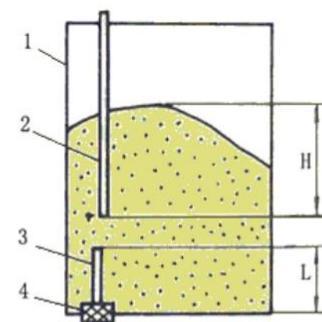
3、热电阻在应用的过程中有哪些典型的引线方式？说明各种引线方式的特点和适用场合。

答：

三、论述题(共 22 分)

1、电容式料位计如下图所示，其应用非常广泛，能测量不同性质的物料，如块状、颗粒状、粉状、导电性、非导电性等物料。请结合示图详细说明该电容式料位计的设计思想与测量原理。

答：



- 1-金属容器；
- 2-测量电极；
- 3-辅助电极；
- 4-绝缘套