

<<石油计量及检测技术概论>>

图书基本信息

书名：<<石油计量及检测技术概论>>

13位ISBN编号：9787502168780

10位ISBN编号：7502168788

出版时间：2009-1

出版时间：石油工业

作者：王文良

页数：229

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<石油计量及检测技术概论>>

### 内容概要

《石油计量及检测技术概论》是针对油田计量及检测技术所涉及的计量基础知识、误差理论与误差分析、流量计、传感器、调节与执行机构、自动计量系统等展开阐述和探讨。

《石油计量及检测技术概论》内容丰富，可操作性强，适合从事计量及检定工作的技术人员和大专院校相关专业师生参阅。

## &lt;&lt;石油计量及检测技术概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 基础知识引论第一章 误差和误差分析第一节 误差分析基础第二节 误差分类及分析第三节 随机误差分析第四节 测量不确定度第二章 流量检测基础知识第一节 流量检测基本概念第二节 流体物性参数第三节 流体基础知识第三章 油田计量技术第一节 油井计量第二节 原油静态计量第三节 原油动态计量第二部分 流量检测第四章 流量仪表第一节 计量仪表分类(流量计)第二节 流量仪表测量特性第五章 容积式流量计第一节 测量原理第二节 容积式流量计特性分析第三节 其他物理参数对误差特性的影响第六章 差压流量计第一节 差压流量计测量原理第二节 节流装置的结构第三节 差压计和差压变送器第四节 其他差压流量计第七章 叶轮式流量计第一节 涡轮式流量计结构及原理第二节 涡轮流量计数学模型第三节 涡轮流量计特性分析第八章 电磁流量计第一节 电磁流量计测量原理第二节 电磁流量计结构第三节 电磁转换器第九章 旋涡流量计第一节 旋涡流量计测量原理第二节 涡街流量计结构第三节 信号采集及检测方法第四节 涡街流量计对流体适应性第五节 旋进旋涡流量计对流体的适应性第十章 超声波流量计第一节 超声波流量计测量原理第二节 超声波流量计流量信号测取方法第三节 超声波声道布置方法及安装要求第十一章 质量流量计第一节 直接式质量流量计第二节 热式质量流量计第三节 间接式质量流量计第十二章 其他流量仪表第一节 插入式流量计第二节 靶式流量计第三节 核磁共振流量计第四节 相关流量计第三部分 传感器及过程参数检测第十三章 过程参数检测基础知识第一节 过程参数检测系统的一般知识第二节 传感器第十四章 电阻传感器第一节 电阻应变原理及应变片第二节 转换电路原理及应用第三节 热电阻传感器第四节 气敏电阻传感器第十五章 电感传感器第一节 自感式传感器第二节 差动电感传感器第三节 差动变压器式传感器第十六章 电涡流式传感器第一节 电涡流效应及其他第二节 电涡流传感器的实际应用第十七章 压电式传感器第一节 压电传感器原理第二节 压电传感器测量转换电路第三节 压电传感器应用第十八章 热电偶传感器第一节 温度测量基本概念第二节 热电偶传感器工作原理第三节 热电偶的结构第四节 热电偶的实际应用和配套仪表第十九章 电容式传感器第一节 电容传感器结构及工作原理第二节 电容传感器测量转换电路第三节 电容传感器的应用第二十章 超声波传感器第一节 声波概念第二节 超声波换能器第三节 超声波传感器应用第二十一章 光电传感器第一节 光电效应与光电元件第二节 光电传感器的应用第三节 光电开关及应用第二十二章 磁性传感器第一节 磁性伸缩效应及应用第二节 磁敏传感器及应用第二十三章 光纤传感器第一节 光纤的基础知识第二节 光纤传感器分类第三节 光纤传感器的应用第二十四章 集成温度和霍尔传感器第一节 集成温度传感器的测温原理及应用第二节 霍尔传感器第三节 霍尔集成电路

## <<石油计量及检测技术概论>>

### 章节摘录

第一章 误差和误差分析测量过程中，由于测量手段、环境、人员素质以及测量方法等因素的制约，平行多次测量结果各不相同。

另外，我们知道“真值”在具体实践中具有不确定性，每次测量结果，误差的存在是人们必须承认的公理。

随着科学技术的提高、测量手段的进步、经验、技巧以及专业知识的逐渐丰富，误差可以被控制的越来越小，但却无法彻底消除，或者说，无法将误差降低为零。

第一节 误差分析基础人们对某一物理量或参数进行检测时，首先要借助检测手段取得检测数据，然后对数据进行处理、归纳，最后得出检测结果。

误差分析必须在检测结果的基础上进行。

一、测量结果和真值由测量而得到的赋予被测量的值称为测量结果。

真值一般则解释为“在特定条件下，某量的实际值”，它在客观世界是真实存在的，实践上却通常不确定，但有些真值在人为约定下则认为是已知的，如：（1）平面三角内角和恒为180°；（2）数值自身之比恒为1或自身之差恒为0；（3）当用高一级标准器具检定一般仪器、仪表时，前者的特定值可约定为后者的相对真值；（4）人为对某物理量赋值，并得到公认。

## <<石油计量及检测技术概论>>

### 编辑推荐

《石油计量及检测技术概论》由石油工业出版社出版。

<<石油计量及检测技术概论>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>