

<<计量基础知识>>

图书基本信息

书名：<<计量基础知识>>

13位ISBN编号：9787502618926

10位ISBN编号：7502618929

出版时间：2009-3

出版时间：中国计量出版社

作者：范巧成 编

页数：262

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>

<<计量基础知识>>

内容概要

本书的主要内容包括：通用计量术语、法定计量单位与国际单位制、数和量的表示方法、计量法规、有效数字及数据舍入规则、经典的误差理论、测量不确定度的评定与表示、测量仪器特性评定、Excel在测量不确定度评定中的应用及实例、计量标准考核规范、计量标准考核用证表填写与使用说明以及部分相关计量法规等。

这些内容都是与国家现行标准和规范相适应的。

其中，在第一章通用计量术语中给出了主要术语的解释，帮助读者理解术语和了解相关知识；在第八章中系统介绍了Excel在测量不确定度评定中的应用原理和各种电子表格的设计方法，给出了校准应用实例。

利用Excel电子表格可快捷地得到最终测量结果的合成标准不确定度及其有效自由度和扩展不确定度，使给出每一个测量结果的不确定度变得简单易行，从而推动测量不确定度的评定和应用。

<<计量基础知识>>

书籍目录

1 通用计量术语 1.1 量和单位 1.2 测量 1.3 测量结果 1.4 测量仪器 1.5 测量仪器的特性
1.6 测量标准 1.7 法制计量与计量管理2 法定计量单位与国际单位制 2.1 国际单位制 2.2 法定计量单位 2.3 法定计量单位的定义 2.4 中华人民共和国法定计量单位使用方法 2.5 数和量的表示方法 2.6 法定计量单位使用中常见的问题3 计量法规 3.1 计量法律制度概述 3.2 计量检定 3.3 计量监督 3.4 计量法律责任 3.5 计量法及其有关法规4 有效数字及数据舍入规则 4.1 有效数字的概念及有效位数的确定 4.2 数字运算规则 4.3 数值修约规则 (GB8170--87) 5 测量及测量误差概述 5.1 测量的基本概念 5.2 测量误差的基本概念6 测量误差的基本性质与处理 6.1 随机误差 6.2 系统误差 6.3 测量结果中的异常值 6.4 测量误差的合成及微小误差取舍准则7 测量不确定度 7.1 测量不确定度的评定与表达的由来 7.2 基本术语及其概念 7.3 产生测量不确定度的原因和测量模型化 7.4 标准不确定度的A类评定 7.5 标准不确定度的B类评定 7.6 合成标准不确定度的评定 7.7 扩展不确定度的评定 7.8 测量不确定度的报告与表示 7.9 测量误差与测量不确定度的区别 7.10 不确定度在数据判别中的应用 7.11 t分布临界值的确定 7.12 概率分布情况的估计 (参考件) 7.13 测量不确定度估算程序图 7.14 测量仪器特性评定 (UF1094—2002) 8 Excel在测量不确定度评定中的应用 8.1 Excel在合并样本标准差计算中的应用 8.2 应用Excel计算合成标准不确定度及其有效自由度的原理 8.3 Excel在不确定度分量的汇总及扩展不确定度计算中的应用 8.4 应用Excel进行测量不确定度评定的步骤 8.5 校准不确定度评定的Excel应用实例9 计量标准考核 9.1 计量标准考核规范 9.2 计量标准考核用证、表填写与使用说明附录 附录1 中华人民共和国计量法 附录2 中华人民共和国计量法实施细则 附录3 中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录 附录4 计量标准考核办法 附录5 水利电力部门电测、热工计量仪表和装置检定、管理的规定 附录6 仲裁检定和计量调解办法 附录7 cNAL/AR11:2002测量不确定度政策 附录8 CNAL/AR10:2002量值溯源政策 附录9 常用电测仪表的基本误差表示形式参考文献

<<计量基础知识>>

章节摘录

1 通用计量术语 本章所介绍的通用计量术语及定义主要出自国家计量技术规范JJF1001—1998《通用计量术语及定义》。

该规范供制定、修订计量技术法规使用，在计量工作的其他方面及相关科技领域亦可参考使用。计量与测量含义不尽相同，但在该规范中计量单位与测量单位，计量器具与测量仪器，计量基准、标准与测量标准分别为同义语，请使用时予以注意。

另外，本章中还收录了JJF1059—1999《测量不确定度评定与表示》以及JJF1033—2008《计量标准考核规范》中的部分术语，其中对部分术语给出了解释，供参考。

需要注意的是，上述三个规范要使用现行有效的版本。

1.1 量和单位 1.1.1 可测量的量 现象、物体或物质可定性区别和定量确定的属性。

注： 1.术语“量”可指一般意义的量或特定量。

一般意义的量如长度、时间、质量、温度、电阻等；特定量如某根棒的长度，某根导线的电阻等。

2.可相互比较并按大小排序的量称为同种量。

若干同种量合在一起可乖箠之为同类量，如功、热、能；厚度、周长、波长。

.....

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>