

图书基本信息

书名：<<材料理化检验测量不确定度评估指南及实例>>

13位ISBN编号：9787502625702

10位ISBN编号：7502625704

出版时间：2007-1

出版时间：中国计量

作者：本社

页数：214

字数：332000

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>

## <<材料理化检验测量不确定度评估指南>>

### 内容概要

本书是中国合格评定国家认可中心（CNAS）的指南性文件（CNAS-GL 10：2006），旨在为材料检测实验室进行测量不确定度评估提供指导，对材料检测实验室在实施实验室认可准则时提供指引。

本指南简要介绍了不确定度的定义、分类、常用公式、最佳测量能力、评定步骤、有效位数、材料理化检验测量不确定度的直接评定法和综合评定法，不确定度与误差间的区别及评定中应注意的许多问题；重点阐述材料理化检验各专业各参数不确定度评定方法和从实际检验工作中得到的大量评定实例。

实例的内容涉及金属材料力学性能试验检测结果测量不确定度评定、材料化学成分分析检测结果测量不确定度评定、物理性能实验检测结果测量不确定度的评定、某些理化检验用仪器设备的测量不确定度评定等。

本指南可供冶金、机械等各行业从事理化检验、实验室认可、商检、计量、计量认证、计量确认、标准化、质量监督、质量认证等有关管理和技术人员使用，还可作为实验室认可评审员的必备文件资料，也可供大专院校理工科相关专业的师生参考。

## 书籍目录

绪论第一章 测量不确定度的基本概念 一、测量不确定度的定义 二、测量不确定度的分类及常用公式  
1. A类评定标准不确定度 2. B类评定标准不确定度 3. 合成标准不确定度 4. 扩展不确定度 5. 相对标准不确定度 三、最佳测量能力的概念第二章 理化检验测量不确定度评定方法及步骤 一、材料理化检验测量不确定度的直接评定法和综合评定法 1. 直接评定法 2. 综合评定法 二、材料理化检验测量不确定度的评定步骤 三、测量结果及其不确定度的有效位数 1. 测量不确定度的有效位数 2. 检验或测量结果的有效位数 四、测量不确定度的报告及表示 1. 合成标准不确定度的报告表示形式 2. 扩展不确定度 $U_p$ 的报告表示形式 3. 扩展不确定度 $U$ 的报告表示形式 4. 相对扩展不确定度的报告表示形式第三章 测量不确定度与误差的区别及在评定中应注意的几个问题 一、测量不确定度与测量误差的区别 二、测量不确定度评定中应注意的一些问题 1. 可忽略的不确定度来源 2. A类评定中标准差的安全因子 3. 不确定度评定中A类评定和B类评定方法的选用问题 4. A类评定不确定度分量为零的情况 5. 计算合成标准不确定度时应注意的问题 6. 评定报告中 $U$ 和 $U_p$ 的选用问题 7. 关于求取 $t_p$  ( $V_{eff}$ ) 值的问题 8. 有效位数与补零对齐的问题 9. 日常检测工作中的测量不确定度评定问题 10. 测量不确定度评定的简化问题 11. 测量不确定度最终报告形式要注意的问题 第四章 金属材料力学性能试验检测结果测量不确定度评定实例 一、金属材料拉伸性能试验检测结果测量不确定度评定实例 1. 某高强度航空结构钢拉伸试验检测结果测量不确定度的评定 2. 热轧带肋钢筋拉伸性能检测结果测量不确定度的评定 3. 拉伸试验检测结果测量不确定度分量评定方法的分析 4. 某中强度钢圆形试样拉伸试验检测结果测量不确定度的评定 5. 某低强度钢矩形拉伸试样检测结果测量不确定度的评定 二、金属材料硬度试验检测结果测量不确定度的评定实例 1. 金属材料维氏硬度试验检测结果测量不确定度的评定 2. 洛氏硬度试验检测结果测量不确定度及最佳测量能力的评定 3. 金属材料布氏硬度试验检测结果测量不确定度的评定 三、金属材料夏比缺口冲击试验检测结果测量不确定度及最佳测量能力的评定 1. 概述 2. 数学模型 3. 不确定度来源分析 4. 不确定度分量的评定 5. 合成标准不确定度及扩展不确定度的评定 6. 冲击试验测量不确定度的报告及表示 7. 冲击试验最佳测量能力的评定 8. 讨论 四、第四章小结 第五章 材料化学成分分析结果测量不确定度评定 一、滴定法分析结果测量不确定度的评定实例 1. 过硫酸铵氧化容量法测钢中铬的测量不确定度评定 2. 重铬酸钾滴定法测铁矿石中全铁的测量不确定度评定 3. EDTA返滴定法测高铝耐火材料中氧化铝的测量不确定度评定 .....第六章 材料物理性能试验检测结果测量不确定度评定附录参考文献

编辑推荐

在近几年的实验室认可工作中，许多检测实验室认识到测量不确定度评定的重要性，但同时也感到由于理化检验专业的复杂性导致具体的评定发生困难。因此，渴望得到一本从实际检测工作中诞生的材料理化检验测量不确定度评估指南，并且特别希望得到涉及材料机械性能（力学性能）、化学分析、物理性能的详细评定实例，以便工作中加以参考。由中国合格评定国家认可中心（CNAS）技术委员会测量不确定度专业委员会牵头，组织了早期通过国家实验室认可的宝钢研究院分析测试研究中心长期从事材料理化检验和测量不确定度评定的专家、教授、高级工程师等编著了《材料理化检验测量不确定度评估指南及实例》。本书针对金属材料检测领域的专业特点，在实践的基础上通过实例的形式，对测量不确定度评估方法作了系统、全面的描述和示范，具有很强的实用性，相信会对广大实验室的不确定度评估工作有所帮助。

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>