

《化学实验室测量不确定度》

图书基本信息

书名：《化学实验室测量不确定度》

13位ISBN编号：9787502595661

10位ISBN编号：750259566X

出版时间：2007-1

出版社：化学工业

作者：李慎安

页数：426

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《化学实验室测量不确定度》

内容概要

本书针对一般化学分析、化学实验室检测以及物化性能检测，按当前国内外有关不确定度评定的文献、规范，提出了有关基本概念、评定程序和方法以及评定中的简化与应注意的问题。本书特别注意到了当前存在的某些误区。

考虑到一般化验、检测人员的数理统计理论基础有限，书中从实用出发，通过一些实例进行分析、讨论和比较，但不涉及高等数学。

本书可供实验室从事物理或化学检测的检测人员使用，同时可供高等院校与分析化学相关专业的师生参考。

《化学实验室测量不确定度》

书籍目录

- 1 近年来国内外有关规范概况 1.1 INC-1 (1980) 与JJF 1027—1991 1.2 《VIM》2nd与JJF 1001—1998 1.3 《GUM》与JJF 1059—1999 1.4 EURACHEM / CITAC Guide 《量化分析测量不确定度指南》与JJF 1135—20052 基本术语及其概念 2.1可测量、物理量、量值、真值 2.2被测量、测量结果、输入量、输出量 2.3准确度、精度、正确度 2.4偏差、标准偏差、实验标准偏差 2.5重复性、再现性、重复性限、再现性限 2.6测量不确定度、自由度 2.7测量误差、随机误差、系统误差 2.8误差和不确定度的图解说明3 产生不确定度的原因和测量模型化 3.1 A、B两类方法以及产生不确定度的两类效应 3.2数学模型 3.3化学分析中的不确定度因素 3.4分量的忽略 3.5输出量的平均还是平均输入量 3.6异常值及其剔除 3.7质量测量中的不确定度分量例 3.8液体体积测量的不确定度分量例 3.9标准物质质量浓度测量的不确定度分量例 3.10吸收率和取样的不确定度分量例 3.11滴定分析不确定度分量例4 标准偏差的统计评定 (A类评定) 4.1基本方法及其自由度 4.2简化的其他方法 4.3自由度与安全因子 4.4拟合直线参数不确定度的评定5 标准偏差的非统计评定 (B类评定) 5.1一般信息来源 5.2已知校准值扩展不确定度情况下的评定 5.3已知分散区间半宽口情况下的评定 5.4仪器分辨力和引用数据修约间隔导致的标准不确定度 5.5自由度 r 6 合成标准不确定度的评定 6.1输入量估计值彼此独立情况下的合成 6.2出现输入量估计值相关情况下的合成 6.3自由度7 检测仪器的不确定度 7.1概述 7.2等、级及其他有关术语 7.3紫外、可见、近红外分光光度计 7.4双光束紫外可见分光光度计 7.5火焰光度计 7.6色散型红外分光光度计 7.7单光束紫外—可见分光光度计 7.8可见分光光度计 7.9静态激光小角光散射光度计 7.10凝胶色谱仪 7.11方波极谱仪 7.12液相色谱仪 7.13原子吸收分光光度计 7.14发射光谱仪 7.15多晶X射线衍射仪 7.16生化分析仪 7.17定碳定硫分析仪 7.18硫化氢气体检测仪 7.19化学发光法氮氧化物分析仪 7.20总有机碳分析仪 7.21硝酸根自动监测仪 7.22感应式盐度计 7.23覆膜电极溶解氧测定仪 7.24顺磁式氧分析器 7.25氧化锆氧分析器 7.26电化学电极气体氧分析器 7.27催化燃烧式甲烷测定器 7.28光干涉式甲烷测定器 7.29热导式氢分析器 7.30测汞仪 7.31旋光仪及旋光糖量计 7.32二氧化硫气体检测仪 7.33氨自动监测仪 7.34一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器 7.35呼出气体酒精含量探测器 7.36水中油分浓度分析仪 7.37钠离子计 7.38石油低含水率分析仪 7.39水质综合分析仪 7.40实验室pH (酸度) 计 7.41工作毛细管黏度计 7.42热台法熔点测定仪 7.43精密露点仪 7.44电解法湿度仪 7.45毛细管法熔点测定仪 7.46氧弹热量计 7.47砝码 7.48工作玻璃浮计 7.49液体相对密度天平 7.50扭力天平 7.51数字指示秤 7.52定量移液器与可调移液器 7.53专用玻璃量器 7.54架盘天平 7.55熔体流动速率仪 7.56数字压力计 7.57压力变送器 7.58弹簧管式精密压力表和真空表 7.59记录式压力表、压力真空表及真空表 7.60金属洛氏硬度计 7.61金属韦氏硬度计 7.62金属维氏硬度计 7.63肖氏硬度计 7.64 A型邵氏硬度计 7.65锤击式布氏硬度计 7.66显微硬度计 7.67巴克尔硬度计 7.68超声硬度计 7.69里氏硬度计 7.70塑料洛氏硬度计 7.71塑料球压痕硬度计 7.72拉力、压力和可能试验机 7.73非金属拉力、压力和可能试验机 7.74抗折试验机 7.75摆锤式冲击试验机 7.76电子式万能试验机8 扩展不确定度的计算 8.1双侧检验中的扩展不确定度 8.2单侧检验中的扩展不确定度 8.3质量监督中的合格评定与不合格评定 8.4测量仪器的合格评定与扩展不确定度 8.5扩展不确定度的修约 8.6计量单位变化导致的不确定度变化9 测量结果的报告与不确定度评定电子表格 9.1必须给出和不必给出不确定度的情况 9.2报告不确定度的形式 9.3不确定度评定Excel电子表格的设计 9.4聚氯乙烯树脂溶液黏数测量结果不确定度的电子表格10 释例 10.1标准溶液制备 10.2氢氧化钠溶液的标定 10.3酸碱滴定 10.4生活饮用水总硬度测量 10.5聚氯乙烯树脂溶液黏数测量 10.6原子吸收光谱法测定陶制品中镉溶出量 10.7标准溶液稀释结果 10.8轻质燃料油总酸值测量 10.9比活度测量 10.10防腐层抗冲击试验 10.11分子筛检测 10.12动物饲料中粗纤维的测量 10.13食物中有机磷农药残留量的测量 10.14工业用邻苯二甲酸酯类闪点测定 10.15石油产品和烃类化合物硫含量测定 10.16化工产品中水分含量测定 (重量法) 10.17婴儿奶粉中维生素A和维生素E的测量 10.18一元弱酸氢离子的浓度测量 10.19原子光谱分析法的检出限 10.20吸收剂量测量参考文献附录 I 本书所用不确定度评定有关符号 测量不确定度评定与表示 (JJF 1059~1999) 化学分析测量不确定度评定 (JJF 1135—2005)

《化学实验室测量不确定度》

《化学实验室测量不确定度》

精彩短评

- 1、靠着这本书我写完了领导给的任务。写一个不确定度
- 2、看了感觉比较值，当当网买书不错，货到付款真安全！

《化学实验室测量不确定度》

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:www.tushu111.com