

CSM

中国金属学会推荐技术和方法

CSM 01 01 01 00—2006

化学成分分析测量结果 不确定度评定导则

发布日期:2006-04



中国金属学会分析测试分会 发布

目 次

前言	III
----------	-----

第 1 部分 测量不确定度概述

1 测量的基本术语及其概念	1
1.1 测量结果	1
1.2 测量准确度	1
1.3 精密度	1
1.4 重复性	1
1.5 再现性	1
1.6 测量误差	2
1.7 允许差	2
1.8 修正值	2
1.9 溯源性	2
1.10 有证标准物质(标准样品)	2
1.11 校准与检定	2
2 测量不确定度	2
3 测量误差与测量不确定度	3
4 分析测试中常见的不确定度因素	4

第 2 部分 测量不确定度评定的基本方法

1 不确定度的名称和定义	5
1.1 标准不确定度	5
1.2 相对标准不确定度	5
1.3 A 类不确定度评定	5
1.4 B 类不确定度评定	5
1.5 合成标准不确定度	5
1.6 扩展不确定度	5
1.7 包含因子	6
1.8 自由度	6
2 测量不确定度评定的基本程序	6
2.1 测量方法概述	6
2.2 建立数学模型	6
2.3 测量不确定度来源的识别	6
2.4 标准不确定度的评定	6
3 测量不确定度评定中注意的几个问题	10

第 3 部分 分析测试中主要不确定度分量的评定

1 体积和体积测量的不确定度分量	11
------------------------	----

1.1	体积校准	11
1.2	温度的影响	12
1.3	体积测量的重复性	12
2	称量引起的不确定度分量	13
2.1	天平校准产生的不确定度	13
2.2	称量的重复性	13
3	标准物质及纯物质引入的不确定度分量	13
4	工作曲线变动性的不确定度分量	14
5	测量重复性不确定度分量	15
6	原子量、常数等引起的不确定度	16
7	分析中某些校正系数的不确定度分量	16
8	长度测量的不确定度分量	16
9	仪器的显示或读数引起的不确定度分量	16
10	数字修约引起的不确定度	17