



中华人民共和国国家标准

GB/T 13966—2013
代替 GB/T 13966—1992

分析仪器术语

Terminology for analytical instruments

2013-12-17 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 基本术语	1
3 电化学式分析仪器	10
4 光学式分析仪器	21
5 热学式分析仪器	31
6 质谱仪器	43
7 波谱仪器	60
8 色谱仪器	64
9 能谱和射线分析仪器	82
10 物性分析仪器	92
11 其他分析仪器和辅助装置	96
中文索引	100
英文对应词索引	114

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13966—1992《分析仪器术语》

本标准与 GB/T 13966—1992 的主要变化：

- 封面上“Analyzer vocabulary”修改为“Terminology for analytical instruments”；
 - 补充了公式编号；
 - 删除了重复性误差、独立线性度、端基线性度、零基线性度和通用气相色谱仪；
 - 修订了常量分析、微量分析、量的真值、标准偏差、变异系数、重复性、绝缘强度、修正值、随机误差、系统误差、溶出极谱法、火焰发射光谱法、原子吸收光谱法、原子荧光光谱法、红外光谱法、傅立叶变换红外光谱法、旋光法、电磁辐射、朗伯-波格定律、比尔定律、拉曼谱线、稀释因子、散射、分光光度计、旋光仪、光电倍增管、吸收池、光谱带宽、光谱分辨率、线色散率、到线色散率、杂散辐射、杂散辐射率、波长定位准确度、波长定位重复性、热光度法、热导率、质谱法、色谱法、高速液相色谱法、火焰离子化检测器、碱火焰离子化检测器、环境气体分析仪、水质分析仪；
 - 增加了接地电阻、保护接地、半微量分析、超微量分析、超痕量分析、吸收定律、顺磁式氧分析器、磁力机械式氧分析器、磁压式氧分析器、磁力机械式氧分析传感器、磁压式氧分析传感器、玻璃化温度、结晶温度、熔融温度、线膨胀系数、热焓、生物质谱分析、超高压液相色谱法、反相高效液相色谱法、脉冲火焰光度检测器、质谱检测器、傅立叶变换红外检测、光电二极管阵列检测器、(激光)光散射检测器、注射泵、蠕动泵、色谱数据、色谱数据工作站、颗粒物监测仪、大气污染监测系统、分析小屋、烟气连续排放监测系统、切割器、实验室分析仪器、移动分析仪器、便携分析仪器和在线分析仪器；
 - 增加了色谱仪器中内标法、外标法、归一法、叠加法和峰面积百分法的表达公式。
- 本标准由中国机械工业联合会提出。
- 本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。
- 本标准主要起草单位：中国仪器仪表行业协会、北京分析仪器研究所。
- 本标准主要起草人：马雅娟、郑增德、姜兴军。
- 本标准所代替标准的历次版本发布情况为：
- GB/T 13966—1992。

分析仪器术语

1 范围

本标准规定了分析仪器常用的基本术语以及电化学式分析仪器、光学式分析仪器、热学式分析仪器、质谱仪器、波谱仪器、色谱仪器、能谱和射线分析仪器、物性分析仪器、其他分析仪器及其辅助装置的术语和定义。

本标准适用于分析仪器。

本标准中方括号[]内的字是在不致混淆情况下,可省略的词;圆括号()内的字除说明外,为前者的同义语。

2 基本术语

2.1

仪器分析 instrumental analysis

用仪器作为手段,对物质进行定性、定量、结构以及状态等的分析。

2.2

定性分析 qualitative analysis

检测试样中的元素、官能团或混合物的组成成分而进行的分析。

2.3

定量分析 quantitative analysis

测定试样中各种成分(如元素、根或官能团等)的含量而进行的分析。

2.4

常量分析 macro analysis

一般指试样质量大于 0.1g 的分析,也可指被测组分量高于千分之一的分析。

2.5

半微量分析 semimicro analysis

一般指试样质量在 10 mg~100 mg 之间的分析。

2.6

微量分析 micro analysis

一般指试样质量在 1 mg~10 mg 之间的分析,也可指被测组分含量约为万分之一至百万分之一的分析。

2.7

超微量分析 ultramicro analysis

一般指试样质量小于 1 mg 或取样体积小于 0.01 mL 的分析。

2.8

痕量分析 trace analysis

物质中被测组分质量分数小于 0.01% 的分析,也可指被测组分含量在百万分之一以下的分析。

2.9

超痕量分析 ultra-trace analysis

物质中被测组分质量分数小于 0.000 1% 的分析。