

ICS 17.060
备案号:504—1997

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0183—1997

原子荧光光度计通用技术条件

1997-07-01 发布

1998-01-15 实施

中华人民共和国地质矿产部 发布

前 言

《原子荧光光度计通用技术条件》(以下简称“本标准”)适用于氢化物发生非色散型原子荧光光度计(以下简称“仪器”)。该仪器属于原子荧光光谱仪类,是一种无机成分分析仪器。用于检测样品中的砷(As)、锑(Sb)、铋(Bi)、硒(Se)、碲(Te)、锡(Sn)、锗(Ge)、铅(Pb)等易形成氢化物的元素,易还原成原子蒸汽状态的汞(Hg),及易形成气态组分的镉(Cd)、锌(Zn)的微量及痕量测定。

该类仪器广泛应用于地质、冶金、石油、化工、环保、医药卫生、食品、生物等领域。

该类仪器的设计、生产应符合本标准的规定。

本标准的附录 A 是本标准的附录。

本标准由地质矿产部提出。

本标准归口单位:全国地质矿产标准化技术委员会。

本标准主要起草单位:北京地质仪器厂、标准化研究所。

本标准主要起草人:张素芳、刘明钟、于丁玉、才侠。

1 范围

本标准规定了原子荧光光度计的分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于以氢化物发生非色散型原子荧光光度计,该类仪器用于测量易形成氢化物的元素及易还原成原子蒸汽状态的汞。本标准是该类仪器设计、制造、检验、使用以及制定相应的产品标准的共同技术依据。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨、使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—90 包装储运图示标志

ZBY 002—81 仪器仪表运输 运输贮存基本环境条件及试验方法

DZ 0026—92 地质仪器产品基本安全要求

DZ 0041—92 地质仪器产品质量检验规则

3 分类

3.1 仪器的型式可分为下列两种:

- a) 单道原子荧光光度计;
- b) 双道原子荧光光度计。

3.2 尺寸和重量

仪器外形尺寸和重量由具体产品标准规定。

4 技术要求

4.1 仪器正常工作环境条件

- a) 温度 $15^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$;
- b) 相对湿度不大于 85%;
- c) 仪器不应受到影响使用的振动和电磁场干扰;
- d) 整洁,无腐蚀性气体,有良好的通风装置;
- e) 供电电源: 交流电压为 $220\text{ V} \pm 22\text{ V}$, 频率 $50\text{ Hz} \pm 1\text{ Hz}$ 。

4.2 稳定性

仪器在 30 min 内, 荧光强度示值变化不应大于 2% (模拟信号的荧光示值为 500)。

4.3 检出限

仪器的检出限用符号 DL 表示, 见表 1。