

ICS 17.180.30
N 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 15244—2002
代替 GB/T 15244—1994

玻璃的电子探针定量分析方法

Quantitative analysis of glass by electron probe microanalysis

2002-11-11 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
玻璃的电子探针定量分析方法
GB/T 15244—2002

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.bzcls.com>

电话:63787337、63787447

2003年3月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-19236

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准代替 GB/T 15244—1994。

本标准是对 GB/T 15244—1994 的修订。本次修订主要增加了能谱定量分析方法的内容,对个别条款和文字也作了适当修改。

本标准由全国微束分析标准化技术委员会提出。

本标准由全国微束分析标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国科学院上海硅酸盐研究所。

本标准主要起草人:李香庭。

本标准于 1994 年 10 月首次发布。

玻璃的电子探针定量分析方法

1 范围

本标准规定了电子探针和扫描电子显微镜的 X 射线波谱仪、X 射线能谱仪对玻璃的定量分析方法。

本标准适用于玻璃试样(包括含碱金属玻璃)的定量分析。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 4930 电子探针分析标准样品通用技术条件

GB/T 17366 矿物岩石的电子探针分析试样的制备方法

3 术语和定义

3.1

玻璃 glass

一类非晶态无机固体材料。工业上大量使用的玻璃主要是硅酸盐玻璃。

3.2

离子迁移 ion migration

在电子束照射下,样品中某些元素的离子会向电子束照射点聚集的现象。

3.3

迁移组分 migration composition

在电子束照射下,样品中发生离子迁移的元素组分。

3.4

动态测量 dynamic measurement

在测量样品 X 射线强度过程中,同时移动样品台或移动电子束照射点的方法。

4 仪器设备及材料

——电子探针仪或配备能谱仪的扫描电子显微镜;

——真空镀膜仪;

——超声波清洗装置;

——导电胶或双面导电胶带;

——样品粗磨机和抛光机;

——光学显微镜;

——碳棒或碳纤维。