



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21636—2008/ISO 23833:2006

GB/T 21636—2008/ISO 23833:2006

## 微束分析 电子探针显微分析(EPMA) 术语

Microbeam analysis—  
Electron probe microanalysis (EPMA)—Vocabulary

(ISO 23833:2006, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
微束分析  
电子探针显微分析(EPMA) 术语  
GB/T 21636—2008/ISO 23833:2006

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

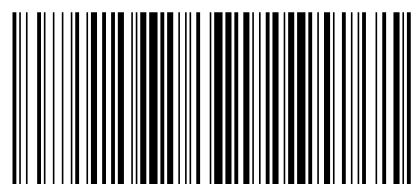
网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 67 千字  
2008年7月第一版 2008年7月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-32059 定价 28.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 21636-2008

2008-04-11 发布

2008-10-01 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

X-ray spectrum ..... 3.6  
 X-ray take-off angle ..... 3.5.7

**Z**

ZAF matrix correction ..... 5.4.7  
 $\phi(\rho z)$  matrix correction ..... 5.4.8

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 23833:2006《微束分析 电子探针显微分析 (EPMA) 术语》(英文版)。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- 5.7.5 的注中对 ISO 23833:2006 勘误将“Z>43”改为“Z>4”;
- 删除了法文版。

本标准由全国微束分析标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:全国微束分析标准化技术委员会。

本标准主要起草人:林卓然、李香庭、李戎、朱衍勇、庄世杰、柳得棹。

## 引 言

电子探针显微分析(EPMA)是微束分析技术中一个应用极为广泛的领域,是在高技术产业、基础工业、农业、冶金、地质、生物、医药卫生、环境保护、商检贸易乃至刑事法庭等行业中需要通过各种材料或产品的微米尺度成分和结构分析来进行质量管理和质量检验所不可缺少的技术手段。

电子探针显微分析(EPMA)是一门综合性的技术,涉及物理、化学、电子学等广泛术语。本标准只限于定义电子探针显微分析(EPMA)标准化实践中使用和直接有关的术语,其内容包括:

电子探针显微分析用一般术语定义;

描述电子探针显微分析仪器的术语定义;

用于电子探针显微分析方法的术语定义。

本标准是微束分析技术领域为了适应电子探针显微分析(EPMA)标准化实践的基本需要而制定的第一个术语标准。扫描电子显微镜(SEM),分析电子显微镜(AEM),X射线能谱仪(EDS)等其他领域的术语标准也会相继制定。

Si- Li EDS .....	4. 6. 4. 5. 2
spatial resolution .....	5. 7
specimen current .....	4. 3. 4
specimen current image .....	4. 4. 12
specimen stability .....	5. 5. 10, 5. 5. 11
spectrometer efficiency .....	4. 6. 13
standardless analysis .....	5. 4. 6
stopping power .....	3. 4. 7
stopping power correction .....	5. 5. 12
sum peaks .....	4. 6. 4. 7
system peaks .....	4. 6. 4. 8
<b>T</b>	
thin sample .....	5. 6. 11
<b>U</b>	
uncertainty .....	5. 5. 13
<b>V</b>	
vertical geometry .....	4. 6. 14. 12
<b>W</b>	
wavelength resolution .....	4. 6. 16
wavelength resolving power .....	4. 6. 17
wavelength dispersive spectrometer .....	4. 6. 14
wavelength dispersive X-ray spectrometry .....	4. 6. 15
WDS .....	4. 6. 14
WDX .....	4. 6. 15
working distance .....	4. 1. 5
<b>X</b>	
X-ray .....	3. 4
X-ray absorption .....	3. 5
X-ray counting .....	5. 8. 6
X-ray counting rate .....	5. 8. 7
X-ray detection .....	4. 5
X-ray excitation volume .....	5. 7. 6
X-ray fluorescence effect .....	3. 4. 8
X-ray generation .....	3. 4. 9
X-ray image .....	4. 4. 13
X-ray intensity .....	5. 8
X-ray line table .....	3. 6. 1. 9
X-ray spectrometry .....	4. 6