



# 中华人民共和国国家标准

GB 16355—1996

---

## X 射线衍射仪和荧光分析仪 放射卫生防护标准

Radiation protection standards for X-ray  
diffraction and fluorescence analysis equipment

1996-05-23 发布

1996-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布  
中华人民共和国卫生部



# 中华人民共和国国家标准

## X 射线衍射仪和荧光分析仪 放射卫生防护标准

GB 16355—1996

Radiation protection standards for X-ray  
diffraction and fluorescence analysis equipment

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了 X 射线衍射仪和 X 射线荧光分析仪的放射防护标准和放射防护安全操作要求。  
本标准适用于 X 射线衍射仪和 X 射线荧光分析仪的生产和使用。

### 2 引用标准

GB 4075 密封放射源分级  
GB 4076 密封放射源一般规定  
GB 4792 放射卫生防护基本标准  
GB 8703 辐射防护规定  
ZBY 226 X 射线衍射仪技术条件

### 3 术语

#### 3.1 X 射线衍射仪和 X 射线荧光分析仪 X-ray diffraction equipment and X-ray fluorescence analysis equipment

X 射线衍射仪 利用 X 射线轰击样品,测量所产生的衍射 X 射线强度的空间分布,以确定样品的微观结构的仪器。

X 射线荧光分析仪 利用射线轰击样品,测量所产生的特征 X 射线,以确定样品中元素的种类与含量的仪器。

以下把 X 射线衍射仪和 X 射线荧光分析仪统称为分析仪。

#### 3.2 闭束型分析仪和敞束型分析仪 enclosed-beam analytical equipment and open-beam analytical equipment

闭束型分析仪 以结构上能防止人体的任何部分进入有用线束区域为特征的分析仪。

敞束型分析仪 结构上不完全符合闭束型分析仪特征的分析仪,操作人员的某部分身体有可能意外地进入有用线束区域。

#### 3.3 射线源 radiation source

本标准中,射线源特指 X 射线管或能使样品受激后发出特征 X 射线的密封型放射性核素源(以下简称密封型源)。

#### 3.4 联锁装置 interlocking device

分析仪的一种安全控制装置,当其中相关的组件动作时可以发出警告信号,或能够阻止分析仪进入使用状态,或使正在工作的分析仪立即关停。

#### 3.5 有用线束 primary radiation

国家技术监督局 1996-05-23 批准

1996-12-01 实施