



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 21277—2007

电子电气产品中限用物质铅、汞、铬、 镉和溴的快速筛选 X 射线荧光光谱法

Rapid screening of lead, mercury, chromium, cadmium and bromine
of regulated substances in electrical and electronic
equipment—X-ray fluorescence spectrometry

2007-12-20 发布

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国家标准化指导性技术文件
电子电气产品中限用物质铅、汞、铬、
镉和溴的快速筛选 X 射线荧光光谱法

GB/Z 21277—2007

*

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 0.75 字数 16 千字
2008年4月第一版 2008年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-31169

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

前 言

本指导性技术文件的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 和附录 D 为资料性附录。

本指导性技术文件由全国电工电子产品与环境标准化技术委员会(SAC/TC 297)提出并归口。

本指导性技术文件起草单位:中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中国质量认证中心。

本指导性技术文件主要起草人:宋武元、郑建国、肖前、陈伟、周明辉、黄文娴。

本指导性技术文件为首次发布。

电子电气产品中限用物质铅、汞、铬、镉和溴的快速筛选 X 射线荧光光谱法

[安全提示]:X 射线荧光光谱使用了对人体有危险的放射性辐射,因此使用该仪器时必须遵守仪器生产商申明的和国家安全规定,而且使用该设备的人员需要进行上机前安全培训和定期安全检查。

1 范围

本指导性技术文件规定了用 X 射线荧光光谱法快速筛选电子电气产品中限制使用物质铅、汞、铬、镉和溴的测定方法,其中所测定的铬和溴是指样品中的总铬和总溴。

本指导性技术文件规定的 X 射线荧光光谱包括能量色散型 X 射线荧光光谱(EDXRF)和波长色散型 X 射线荧光光谱(WDXRF),也同样适用于便携式或手提式 X 射线光谱。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件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指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件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指导性技术文件。

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 15000.5 标准样品工作导则(5) 化学成分标准样品技术通则

GB/T 16597 冶金产品分析方法 X 射线荧光光谱法通则

ISO 5725 测量方法和结果的精确性(精度和精确度)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本指导性技术文件。

3.1

X 射线荧光光谱法 X-ray fluorescence spectrometry

利用初级 X 射线光子或其他微观离子激发待测物质中的原子,使之产生荧光(次级 X 射线)而进行物质成分分析和化学态研究的方法。

按激发、色散和探测方法的不同,分为能量色散型 X 射线荧光光谱(EDXRF)和波长色散型 X 射线荧光光谱(WDXRF)。

3.2

测试样品 specimen

指能放置在仪器试样室里进行 X 射线强度测量的样品。

3.3

粉末压片样品 powder disc specimen

将试样制成特定细度的粉末,然后在特定的条件下加压成型所得到的具有一定强度且分析表面平滑、无明显裂纹等缺陷的试样片。

3.4

均质检测单元 homogeneous test unit

由一种或一种以上物质均匀组成的检测单元,且不能再被机械拆分成不同的材料。