



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2003.6—2010

电子电气产品中铅、汞、镉、铬 的定性筛选方法 第6部分：火花源发射光谱法

Determination of lead, mercury, cadmium and
chromium in electrical and electronic equipment—
Part 6: Qualitative screening by spark discharge emission spectrometry

2010-05-27 发布

2010-12-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

前 言

SN/T 2003 共分为 6 部分：

- 电子电气产品中铅、汞、镉、铬、溴的测定 第 1 部分：X 射线荧光光谱定性筛选法；
- 电子电气产品中多溴联苯和多溴二苯醚的测定 第 2 部分：红外光谱定性筛选法；
- 电子电气产品中铅、汞、镉、铬和溴的测定 第 3 部分：X 射线荧光光谱定量筛选法；
- 电子电气产品中铅、汞、铬、镉和溴的测定 第 4 部分：能量色散 X 射线荧光光谱定性筛选法；
- 电子电气产品中铅、汞、铬、镉和溴的测定 第 5 部分：能量色散 X 射线荧光光谱定量筛选法；
- 电子电气产品中铅、汞、镉、铬的定性筛选方法 第 6 部分：火花源发射光谱法。

本部分为 SN/T 2003 的第 6 部分。

本部分按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：何重辉，洪颖，蒋一昕，周剑峰，许玉宇，何坚刚，程扬。

本部分系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

电子电气产品中铅、汞、镉、铬 的定性筛选方法

第6部分：火花源发射光谱法

1 范围

本部分规定了电子电气产品**金属材料中铅、汞、镉和铬的火花源**发射光谱定性筛选方法。
本部分适用于电子电气产品**金属材料中铅、汞、镉和铬的定性筛选**。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其**最新版本(包括所有的修改单)**适用于本文件。

SN/T 2001.1 电子电气产品中**有毒有害物质的检测 机械拆分** 第1部分：通用要求

3 方法提要

电子电气产品中的金属材料部件，经制备成**合适的试样后**，直接作为电极，用光源发生器使试样与对电极之间激发发光，并将该光束引入分光室内，**通过色散元件**分解成光谱，用检测器对选定的分析线和内标线强度进行测量，根据待**测元素的特征谱线或相应的标准曲线**对分析样品中待测元素进行定性或定量分析。

4 试剂和材料

除非另有说明，在分析中**仅使用确认为分析纯的试剂**。

4.1 无水乙醇。

4.2 丙酮。

4.3 砂纸：碳化硅材质，60目~200目。

4.4 标准样品：铅、汞、镉和铬的标准样品可以选用相应基体(铁基、铝基、铜基等)的国家级或公认的有证标准物质；原则上，标准样品应与分析样品的化学组成及冶金铸造过程基本一致；所选用标准样品中各待测元素含量须有适当的梯度并基本覆盖了被测样品的含量范围。

4.5 漂移校正样品：为修正由于仪器随时间变化而引起的测定值对标准曲线的偏离而用的，可以在建立标准曲线的标准样品中选取，也可从满足基本要求的、均匀稳定的和再现性好的试样中选取。

4.6 控制样品：具有准确定值的，与分析样品具有相似基体、相近组织结构的标准样品，可以在建立标准曲线的标准样品中选取，也可自制，但必须保证样品均匀且定值准确。

5 仪器和装置

5.1 金属切削机床：合适的车床或铣床。