



中华人民共和国国家标准

GB/T 5121.22—2008
代替 GB/T 5121.22—1996
部分代替 GB/T 13293.3—1991

GB/T 5121.22—2008

铜及铜合金化学分析方法 第 22 部分：镉含量的测定

Methods for chemical analysis of copper and copper alloys—
Part 22: Determination of cadmium content

(ISO 5960:1984, Copper alloys—Determination of cadmium content—
Flame atomic absorption spectrometric method, MOD)

中华人民共和国
国家标准
铜及铜合金化学分析方法
第 22 部分：镉含量的测定
GB/T 5121.22—2008

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 15 千字
2008 年 9 月第一版 2008 年 9 月第一次印刷

书号：155066·1-33022 定价 14.00 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 5121.22—2008

2008-06-17 发布

2008-12-01 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

附录 A
(资料性附录)

本部分方法二章条编号与 ISO 5960:1984 章条编号对照

表 A.1 给出了本部分方法二章条编号与 ISO 5960:1984 章条编号对照一览表。

表 A.1 本部分方法二章条编号与 ISO 5960:1984 章条编号对照

本部分方法二章条编号	ISO 5960:1984 章条编号
2.1	1
2.2	2
2.3	3
2.4	4
2.5	5
2.6	6
2.6.1	6.1
2.6.2	—
2.6.3	6.4
2.6.4	6.3
2.6.5	6.2
2.7	7
2.8	—
2.9	6.5

前 言

GB/T 5121《铜及铜合金化学分析方法》共有 27 部分。

- 第 1 部分:铜含量的测定;
- 第 2 部分:磷含量的测定;
- 第 3 部分:铅含量的测定;
- 第 4 部分:碳、硫含量的测定;
- 第 5 部分:镍含量的测定;
- 第 6 部分:铋含量的测定;
- 第 7 部分:砷含量的测定;
- 第 8 部分:氧含量的测定;
- 第 9 部分:铁含量的测定;
- 第 10 部分:锡含量的测定;
- 第 11 部分:锌含量的测定;
- 第 12 部分:铈含量的测定;
- 第 13 部分:铝含量的测定;
- 第 14 部分:锰含量的测定;
- 第 15 部分:钴含量的测定;
- 第 16 部分:铬含量的测定;
- 第 17 部分:铍含量的测定;
- 第 18 部分:镁含量的测定;
- 第 19 部分:银含量的测定;
- 第 20 部分:锆含量的测定;
- 第 21 部分:钛含量的测定;
- 第 22 部分:镉含量的测定;
- 第 23 部分:硅含量的测定;
- 第 24 部分:硒、碲含量的测定;
- 第 25 部分:硼含量的测定;
- 第 26 部分:汞含量的测定;
- 第 27 部分:电感耦合等离子体原子发射光谱法。

本部分为第 22 部分。

本部分包括方法一、方法二。

本部分方法二修改采用 ISO 5960:1984《铜合金-镉量的测定-火焰原子吸收光度法》，在主要技术内容上与 ISO 5960:1984 相同，编写结构不完全对应，具体技术性差异见附录 A、附录 B。

本部分代替 GB/T 5121.22—1996《铜及铜合金化学分析方法 镉量的测定 火焰-原子吸收光谱法》和 GB/T 13293.3—1991《高纯阴极铜化学分析方法 塞曼效应电热原子吸收光谱法测定铬、锰、镉量》。

本部分与 GB/T 5121.22—1996、GB/T 13293.3—1991 相比，主要变动如下：

- 方法一是对 GB/T 13293.3—1991 的修订，补充了质量保证和控制条款，增加了精密度条款；
- 方法二是对 GB/T 5121.22—1996 的修订，补充了质量保证和控制条款，增加了精密度条款。

本部分附录 A、附录 B 为资料性附录。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本部分由中铝洛阳铜业有限公司、北京矿冶研究总院、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本部分方法一由北京矿冶研究总院起草。

本部分方法一由江西铜业集团有限公司、金川集团有限公司参加起草。

本部分方法一主要起草人：冯先进、李华昌、冯渝清、高介平、杨素芝。

本部分方法一主要验证人：占光仙、沈广鑫、吕庆成、张继红。

本部分方法二由中铝洛阳铜业有限公司起草。

本部分方法二由北京有色金属研究总院、北京矿冶研究总院参加起草。

本部分方法二主要起草人：王焱、张辉、邓宛梅。

本部分方法二主要验证人：张英新、汤淑芳、张丽、于力。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 5121.22—1996、GB/T 13293.3—1991。

2.8.2 再现性

在再现性条件下获得的两次独立测试结果的测试值，在表 5 给出的平均值范围内，两个测试结果的绝对差值不超过再现性限(R)，超过再现性限(R)的情况不超过 5%，再现性限(R)按表 5 数据采用线性内插法求得：

表 5 再现性限

镉的质量分数/%	0.500	0.96	1.44
再现性限(R)/%	0.017	0.04	0.05
注：再现性限(R)为 $2.83SR$ ， SR 为再现性标准偏差。			

2.9 质量保证和控制

应用国家级标准样品或行业级标准样品(当前两者没有时，也可用控制标样替代)，每周或每两周校核一次本分析方法标准的有效性。当过程失控时，应找出原因，纠正错误后，重新进行校核。