



中华人民共和国国家标准

GB/T 22727.1—2008

通信产品有害物质安全限值及测试方法 第 1 部分：电信终端产品

Limits and methods of measurement of certain hazardous
substances in telecommunication product—
Part 1: Telecommunication terminal

2008-12-30 发布

2009-08-01 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

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通信产品有害物质安全限值技术要求	2
4.1 电信终端产品的组成单元分类	2
4.2 有害物质安全限值要求	2
4.3 合格判定	2
5 通信产品有害物质测试过程中的机械制样方法	2
6 测试方法	2
6.1 测试方法概述	2
6.2 用 X 射线荧光光谱仪对电信终端产品中有害物质进行筛选的测试方法	4
6.3 电信终端产品中多溴联苯(PBB)和多溴二苯醚(PBDE)的测试方法	7
6.4 电信终端产品中铅(Pb)、镉(Cd)以及汞(Hg)的测试方法	11
6.5 电信终端产品中六价铬的测试方法	22
参考文献	29

前 言

GB/T 22727《通信产品有害物质安全限值及测试方法》分为两个部分：

——第1部分：电信终端产品；

——第2部分：网络设备。

本部分是GB/T 22727的第1部分。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由中国通信标准化协会归口。

本部分起草单位：信息产业部电信研究院、厦门科华恒盛股份有限公司、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、UT斯达康(重庆)通讯有限公司、联想移动通信科技有限公司、武汉邮电科学研究院、上海贝尔阿尔卡特股份有限公司、深圳市华唯计量技术开发有限公司。

本部分主要起草人：蒋京鑫、卢春阳、陈四雄、朱永光、贾变芬、张毅、汪祖辉、孟湘、杨李锋、刘小东。

引 言

目前,许多通信产品由于功能和生产技术的需要,仍含有大量如铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚等有害物质。这些含有有害物质的电信终端产品在废弃之后,如处置不当,不仅会对环境造成污染,也会造成资源的浪费。因此,以有害物质的减量化、替代为主要任务的通信产品有害物质限制使用显得日益迫切。为了达到资源节约、环境保护的目的,从电信终端设备的研发、设计、生产、销售、进口等环节限制或禁止使用上述 6 种有害物质,特制定本部分。

本部分既考虑了电信终端产品的生产者从源头上控制有毒有害物质使用的需要,又考虑到监督检查机构实施监管或测试的可行性,与国际相关要求相衔接,结合行业的现状、经济与技术上的可行性,特制定针对通信产品中电信终端的有害物质安全限值及测试方法标准。

通信产品有害物质安全限值及测试方法

第 1 部分：电信终端产品

1 范围

GB/T 22727 的本部分规定了电信终端产品中含有的铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、六价铬[Cr(VI)]、多溴联苯(PBB)和多溴二苯醚(PBDE)六种有害物质的安全限值及测试方法。

本部分的安全限值要求适用于电子信息产品污染控制重点管理目录中列出的电信终端产品,本部分的测试方法适用于电信终端产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 22727 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

GB/Z 20288 电子电气产品中有害物质检测样品拆分通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

电信终端产品 telecommunication terminal products

连接在公共电信网末端,为用户提供发送和接收信息功能的电信设备,以及设计和预定直接连接到通信网络的信息技术设备。

3.2

筛选 screening

初步量化被测物中待测元素浓度的一种方法。

3.3

专用电子材料 special electronic materials

由金属材料、有机材料、无机非金属材料中两种或三种材料组成的混合物。

注：如线路板集材、导电胶、半导体功能材料等。

3.4

无机非金属材料 inorganic nonmetallic materials

以某些元素的氧化物、碳化物、氮化物、硼化物以及硅酸盐、铝酸盐、磷酸盐等物质组成的材料。是除有机高分子材料和金属材料以外的所有材料的统称。

注：如玻璃、陶瓷等。

3.5

基体 matrix

含有或附有被分析物的材料或物质。