



中华人民共和国国家标准

GB/T 39560.6—2020/IEC 62321-6:2015

电子电气产品中某些物质的测定 第6部分：气相色谱-质谱仪(GC-MS) 测定聚合物中的多溴联苯和多溴二苯醚

**Determination of certain substances in electrical and electronic products—
Part 6: Polybrominated biphenyls and polybrominated diphenyl ethers
in polymers by gas chromatography-mass spectrometry(GC-MS)**

[IEC 62321-6:2015, Determination of certain substances in electrotechnical products—Part 6: Polybrominated biphenyls and polybrominated diphenyl ethers in polymers by gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS), IDT]

2020-12-14 发布

2021-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	2
4 原理	3
5 试剂或材料	3
6 仪器设备	3
7 采样	4
8 试验步骤	4
9 多溴联苯和多溴二苯醚的浓度计算	10
10 精确度	12
11 质量保证与控制	13
12 检测报告	16
附录 A (资料性附录) 离子附着质谱法(IAMS)测定聚合物中多溴联苯和多溴二苯醚	17
附录 B (资料性附录) 离子附着质谱仪示意图	28
附录 C (资料性附录) 用高效液相色谱-紫外检测法(HPLC-UV)测定聚合物中的多溴联苯和多溴二苯醚	29
附录 D (资料性附录) 建议条件下的色谱图示例	36
附录 E (资料性附录) 适应于 IAMS、HPLC 和 GC-MS 测试方法的流程图示例	43
附录 F (资料性附录) 国际实验室间比对试验 4B(MS4B)的结果	44
参考文献	47

前 言

GB/T 39560《电子电气产品中某些物质的测定》目前分为以下几个部分：

- 第 1 部分：介绍和概述；
- 第 2 部分：拆解、拆分和机械制样；
- 第 3-1 部分：X 射线荧光光谱法筛选铅、汞、镉、总铬和总溴；
- 第 4 部分：CV-AAS、CV-AFS、ICP-OES 和 ICP-MS 测定聚合物、金属和电子件中的汞；
- 第 5 部分：AAS、AFS、ICP-OES 和 ICP-MS 测定聚合物和电子件中的镉、铅和铬与金属中的镉和铅；
- 第 6 部分：气相色谱-质谱仪(GC-MS)测定聚合物中的多溴联苯和多溴二苯醚；
- 第 7-1 部分：六价铬 比色法测定金属上无色和有色防腐镀层中的六价铬[Cr(VI)]；
- 第 7-2 部分：六价铬 比色法测定聚合物和电子件中的中六价铬[Cr(VI)]；
- 第 8 部分：气相色谱-质谱仪(GC-MS)与配有热裂解/热脱附的气相色谱-质谱仪 (Py/TD-GC-MS)测定聚合物中的邻苯二甲酸酯。

本部分为 GB/T 39560 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62321-6:2015《电工产品中某些物质的测定 第 6 部分：气相色谱-质谱仪(GC-MS)测定聚合物中的多溴联苯和多溴二苯醚》。

本部分还做了下列编辑性修改：

- 为了与我国现有标准系列一致，将标准名称改为《电子电气产品中某些物质的测定 第 6 部分：气相色谱-质谱仪(GC-MS)测定聚合物中的多溴联苯和多溴二苯醚》。

本部分由全国电工电子产品与系统的环境标准化技术委员会(SAC/TC 297)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究院、深圳赛西信息技术有限公司、兰州北科维拓科技股份有限公司、上海华测品标检测技术有限公司、中国家用电器研究院、广东省电子电器研究所、山东省产品质量检验研究院、海信视像科技股份有限公司、深圳市鑫宇环标准技术有限公司、岛津企业管理(中国)有限公司、赛默飞世尔科技(中国)有限公司、浙江七星电子股份有限公司、中国质量认证中心华南实验室、宁波检验检疫科学技术研究院、中国信息通信研究院、广州海关技术中心、工业和信息化部电子第五研究所、中兴通讯股份有限公司、搏力谋自控设备(上海)有限公司、威凯检测技术有限公司。

本部分主要起草人：高坚、邢卫兵、程涛、韩光炯、于茜、曹焱鑫、梁元媛、贺祥珂、孙言丽、梁丹、郭晓婷、颜伟贤、古骏、秦志钧、朱晓艳、卢春阳、肖前、黄秋鑫、王显、冯玉娟、张红珍。