



中华人民共和国国家标准

GB/T 44648—2024

平面型电磁屏蔽材料镀金属层 附着性能的测定

Determination of adhesion property of metallic coating of planar
electromagnetic shielding materials

2024-09-29 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

- 前言 III
- 1 范围 1
- 2 规范性引用文件 1
- 3 术语和定义 1
- 4 试验原理 1
- 5 试验方法 1
 - 5.1 总则 1
 - 5.2 方法 1:摩擦剥离测试法 2
 - 5.3 方法 2:划格测试法 4
 - 5.4 方法 3:弯折测试法 5
- 附录 A (资料性) 摩擦剥离测试法评价示例图 8
- 附录 B (资料性) 划格测试法评价示例图 9
- 参考文献 10

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国电磁屏蔽材料标准化技术委员会(SAC/TC 323)归口。

本文件起草单位：美信新材料股份有限公司、上海市计量测试技术研究院、深圳市飞荣达科技股份有限公司、江苏省质量和标准化研究院、江苏中迪新材料技术有限公司、天诺光电材料股份有限公司、中国工程物理研究院应用电子学研究所、中国科学院深圳先进技术研究院、中国科学院金属研究所、成都摩尔环宇测试技术有限公司、江苏省计量科学研究院(江苏省能源计量数据中心)、北京华宇新奥科技有限责任公司、北京无线电计量测试研究所、安方高科电磁安全技术(北京)有限公司。

本文件主要起草人：陈维斌、陈超婵、严意宏、俞晓磊、来磊、刘伟德、朱焰焰、朱建刚、秦风、胡友根、马嵩、陆福敏、陈楠、赵品彰、高成、韩玉峰、杨宏。

平面型电磁屏蔽材料镀金属层 附着性能的测定

1 范围

本文件描述了平面型电磁屏蔽材料镀金属层附着性能的摩擦剥离、划格、弯折三种测试法,每种方法包括试验条件、试验仪器、试验材料、试样制备、试验步骤、试验结果和试验报告。

本文件适用于表面具有镀金属层的平面型电磁屏蔽材料附着性能的测定和评估。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

GB/T 2792—2014 胶粘带剥离强度的试验方法

GB/T 26667 电磁屏蔽材料术语

GB/T 33729 纺织品 色牢度试验 棉摩擦布

3 术语和定义

GB/T 26667 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平面型电磁屏蔽材料 planar electromagnetic shielding material

具有屏蔽电磁波能力的平面型材料。

3.2

被镀基材 plated substrate

在平面型电磁屏蔽材料(3.1)中承载镀金属层的材料。

3.3

镀金属层附着性能 adhesion property of metallic coating

镀金属层与被镀基材(3.2)表面之间的结合强度。

4 试验原理

利用镀金属层和被镀基材之间的非同质性,在外力的作用下,观察镀金属层从被镀基材表面上脱落或被剥离的程度。脱落或被剥离的原因是镀金属层与被镀基材结合力不足,脱落或被剥离程度越高则附着性能越差。

5 试验方法

5.1 总则

平面型电磁屏蔽材料镀金属层附着性能的测定可选用以下测试方法: