

ICS 33.100
K 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 34938—2017

平面型电磁屏蔽材料通用技术要求

General technical requirements for planar electromagnetic shielding materials

2017-11-01 发布

2018-05-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 要求	1
5.1 外观要求	1
5.2 技术要求	2
5.2.1 工业用电磁屏蔽织物	2
5.2.2 导电衬垫	2
5.2.3 电磁屏蔽橡胶	2
5.2.4 电磁屏蔽塑料	2
5.2.5 电磁屏蔽透明板材	2
5.2.6 截止波导通风板	3
5.2.7 电磁屏蔽薄膜	3
5.2.8 电磁屏蔽金属板(网)	3
5.2.9 平面型本征导电聚合物材料	3
5.2.10 吸波片	3
6 测试方法	3
6.1 工业用电磁屏蔽织物	3
6.1.1 屏蔽效能测试	3
6.1.2 表面电阻测试	3
6.1.3 金属层结合力测试	3
6.1.4 断裂强力测试	4
6.2 导电衬垫	4
6.2.1 屏蔽效能测试	4
6.2.2 接触电阻率测试	4
6.2.3 残余形变测试	4
6.3 电磁屏蔽橡胶	4
6.3.1 屏蔽效能测试	4
6.3.2 邵氏硬度测试	4
6.3.3 拉伸强度测试	4
6.4 电磁屏蔽塑料	4
6.5 电磁屏蔽透明板材	4
6.5.1 屏蔽效能测试	4
6.5.2 可见光透射比测试	4
6.5.3 可见光反射比测试	4

6.6	截止波导通风板	5
6.7	电磁屏蔽薄膜	5
6.7.1	屏蔽效能测试	5
6.7.2	热收缩率测试	5
6.7.3	透光率测试	5
6.7.4	剥离强度测试	5
6.8	电磁屏蔽金属板(网)	5
6.9	平面型本征导电聚合物材料	5
6.10	吸波片	5
7	标志、包装、运输、贮存	5
7.1	标志	5
7.2	包装	5
7.3	运输	6
7.4	贮存	6
附录 A (规范性附录)	导电衬垫的残余变形测试方法	7
参考文献	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电磁屏蔽材料标准化技术委员会(SAC/TC 323)归口。

本标准起草单位:上海市计量测试技术研究院、浙江三元电子科技有限公司、常州宝丽丝纤维有限公司、北方工程设计研究院、天诺光电材料股份有限公司、上海添香实业有限公司、深圳市飞荣达科技股份有限公司、杭州钱塘江特种玻璃技术有限公司、青岛亨通伟业特种织物科技有限公司、3M 中国有限公司、上海交通大学、湖南惠同新材料股份有限公司、中国计量学院、上海利昂高科技有限公司、广州市怀泰制衣有限公司、上海银盾纺织科技有限公司、快乐屋(郑州)服饰有限公司、上海离贝磁纺织科技有限公司、上海百强朗臣实业发展有限公司、合肥爱家防辐射科技有限公司、广州市君尚服饰制衣有限公司、金鼎联合科技纤维股份有限公司。

本标准主要起草人:蔡青、陆福敏、邵力、王炜、来磊、罗坚平、陈超婵、桑昱、赵天良、朱焰焰、许涛芳、张全洪、黄玉琿、平柏战、卜庆革、雷志刚、刘伟德、徐时清、刘满华、向红艳、田靓、王志豪、夏海萍、柯伟、梁昌锐、江逸君、庞继章。

平面型电磁屏蔽材料通用技术要求

1 范围

本标准规定了 0 Hz~300 GHz 频率范围的平面型电磁屏蔽材料(以下简称屏蔽材料)的术语和定义、分类、要求、测试方法、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于平面型电磁屏蔽材料。

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。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 528—2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定

GB/T 531.1—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第 1 部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)

GB/T 2410—2008 透明塑料透光率和雾度的测定

GB/T 2792—2014 胶粘带剥离强度的试验方法

GB/T 5137.2—2002 汽车安全玻璃试验方法 第 2 部分:光学性能试验

GB/T 13542.2—2009 电气绝缘用薄膜 第 2 部分:试验方法

GB/T 26667—2011 电磁屏蔽材料术语

GB/T 30139—2013 工业用电磁屏蔽织物通用技术条件

GB/T 30142—2013 平面型电磁屏蔽材料屏蔽效能测量方法

GJB 2038A—2011 雷达吸波材料反射率测试方法

ASTM B117 盐雾喷射器操作规程[Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus]

MIL-STD-202G 电子及电气元件测试方法(Test Method Standard Electronic and Electrical Component Parts)

3 术语和定义

GB/T 26667—2011 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

屏蔽材料按照结构和用途分为工业用电磁屏蔽织物、导电衬垫、电磁屏蔽橡胶、电磁屏蔽塑料、电磁屏蔽透明板材、截止波导通风板、电磁屏蔽薄膜、电磁屏蔽金属板(网)、平面型本征导电聚合物材料、吸波片。

5 要求

5.1 外观要求

产品外观表面应平整,颜色分布均匀,无气泡、裂纹、孔眼、变形、锈蚀、明显杂质、加工损伤等影响使