

ICS 77.140.40
H 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 38877—2020

电工钢带(片)绝缘涂层

Insulating coatings for the electrical steel strip(sheet)

2020-06-02 发布

2020-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：武汉钢铁有限公司、冶金工业信息标准研究院、鞍钢股份有限公司、宝山钢铁股份有限公司、首钢集团有限公司、武汉钢实钢福材新型产品科技有限公司、山西赛科德科技有限公司、上海振泰新材料发展集团有限公司、湖北武洲新材料科技有限公司。

本标准主要起草人：胡守天、宋刚、张维旭、姜福健、陈晓、陈卓、滕仁昊、程杨、王记才、马磊明、宋羽、马文超、李倩、李莉、刘君、李超、魏海丽、骆忠汉。

电工钢带(片)绝缘涂层

1 范围

本标准规定了冷轧电工钢带(片)绝缘涂层的术语和定义、分类及代号、检测项目及试验方法。

本标准适用于通过无机组分、有机组分以及它们的复合配制后涂覆于冷轧电工钢带(片)表面及表面经过氧化所形成的绝缘涂层。

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 1733 漆膜耐水性测定法
- GB/T 2522 电工钢带(片)涂层绝缘电阻和附着性测试方法
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB/T 9274 色漆和清漆 耐液体介质的测定
- GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 13501 封闭式制冷压缩机用电动机绝缘相容性试验方法
- GB/T 20831 电工钢片(带)层间绝缘涂层温度特性测试方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电工钢带(片)绝缘涂层 insulating coatings for the electrical steel strip(sheet)

为防止或减少铁心叠片间发生短路而增大涡流损耗,在冷轧电工钢带(片)表面涂覆一层具有绝缘性质的涂层。

3.2

涂层绝缘电阻 coated insulation resistance

在冷轧电工钢带(片)涂层表面加一定的直流电压,流过涂层的电流对应的电阻。

注:涂层绝缘电阻分为表面绝缘电阻($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{面}$)和层间电阻($\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{片}$)。

4 分类及代号

电工钢带(片)绝缘涂层代号按照下列给出的次序组成,绝缘涂层分类及代号见表1。国内外涂层分类及代号对照参见附录A。