



中华人民共和国国家标准

GB/T 26871—2011

电触头材料金相试验方法

Metallographic examination of electrical contact materials

2011-07-29 发布

2011-12-01 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

前 言

本标准按 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。

本标准由全国电工合金标准化技术委员会(SAC/TC 228)归口。

本标准起草单位:桂林金格电工电子材料科技有限公司、福达合金材料股份有限公司、温州聚星银触点有限公司、浙江省冶金研究院有限公司、温州宏丰电工合金有限公司、陕西斯瑞工业有限责任公司、佛山通宝精密合金股份有限公司、天水西电长城合金有限公司、桂林电器科学研究院、浙江乐银合金有限公司、中希合金有限公司、绍兴县宏峰化学金属制品厂。

本标准主要起草人:胡跃林、柏小平、马大号、丁枢华、陈晓、霍志文、张红军、刘强、陈京生、陈强、王小军、陈静、颜小芳、陈乐生、谢永忠、陈建新、郑元龙、陈达峰。

引 言

电触头材料的金相组织是电触头材料最重要、最基本的性能之一,其性能直接影响到开关电器的电气性能、工作可靠性和寿命。用金相分析的方法观察电触头材料的金相组织、金相缺陷是电触头材料研发、生产以及应用单位必不可少的重要手段之一,很有必要在全国范围内制定通用的电触头材料金相检测方法标准。

本标准与 GB/T 26872—2011《电触头材料金相图谱》配合使用,可方便地判定电触头材料金相检测结果。

电触头材料金相试验方法

1 范围

本标准规定了电触头材料金相检测的方法。

本标准适用于在金相显微镜下观察和分析电触头材料组织及缺陷。

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 13298—1991 金属显微组织检验方法

GB/T 26872—2011 电触头材料金相图谱

3 金相试样

3.1 金相试样的截取

3.1.1 总则

电触头材料金相试样的截取,应根据取样目的和电触头材料制备工艺特点,以及产品技术条件的规定进行,选取具有代表性的方向、部位采用手锯、锤击或金相试样切割机等截取规定形状及数量的金相试样。

3.1.2 粉末压型和合金内氧化型电触头

粉末压型和合金内氧化型电触头金相试样应取垂直于触头工作面的截面作为金相检测面。

3.1.3 挤压、轧制、拉拔型电触头

挤压、轧制、拉拔型电触头金相试样应分别取垂直和平行于挤压(轧制、拉拔)方向的两个截面作为金相检测面。

3.1.4 铸造型电触头

铸造型电触头金相试样应取垂直于触头工作面的截面作为金相检测面。

3.1.5 有焊接层的电触头

有焊接层的电触头及整体触头金相试样应垂直于触头工作面切取有结合面的部位作为金相检测面。

3.1.6 尺寸较大的电触头

尺寸较大的电触头金相试样应考虑取其具有代表性的截面作为金相检测面。