



中华人民共和国国家标准

GB/T 20235—2006
代替 GB 13397—1992

银氧化锡电触头材料技术条件

Technical specification for silver-tin oxide electric contact materials

2006-04-30 发布

2006-12-01 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

本标准代替 GB 13397—1992《合金内氧化法银金属氧化物电触头技术条件》及 JB/T 8444—1996《粉末冶金法银金属氧化物电触头技术条件》中的有关银氧化锡、银氧化锡氧化铜的部分内容。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准是依托国家“十五”重要技术标准专项《若干重点产品技术贸易措施研究》子课题“电气设备应用欧盟指令有害物质替代材料的措施研究”制定的,作为用银氧化锡电触头材料替代银氧化镉技术工作的一部分;由桂林电器科学研究所、机械工业北京电工技术经济研究所及企业组成工作组在研究、试验基础上制定的。

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。

本标准负责起草单位:桂林电器科学研究所、桂林金格电工电子材料科技有限公司。

本标准主要起草人:熊经先、谢忠光、谭光讯、谢永忠。

本标准参加起草单位及起草人:

上海电器科学研究所:赵建国;

乐清市电工合金有限公司:郑元龙;

安平县飞畅电工合金有限公司:张秀兰;

机械工业北京电工技术经济研究所:郭丽平;

沈阳金纳新材料有限公司:李洪锡;

沈阳造币厂:郝和铭、刘强;

苏州合金材料厂有限公司:刘军;

佛山精密电工合金有限公司:霍志文;

绍兴县宏峰化学金属制品厂:陈达峰;

福达合金材料股份有限公司:王永根;

温州宏丰电工合金有限公司:何高明。

本标准为首次发布。

银氧化锡电触头材料技术条件

1 范围

本标准规定了块状(片材)及线形(线材)银氧化锡、银氧化锡氧化钢电触头材料的要求、抽样、检验方法、标志、标签与包装等内容。

本标准适用于以合金内氧化法和粉末冶金法制造的片材及线材银氧化锡、银氧化锡氧化钢电触头材料产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划 (GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 5586 电触头材料基本性能试验方法

GB/T 5587 银基电触头基本形状、尺寸、符号及标注

JB/T 7777 银氧化锡氧化钢电触头材料化学分析方法

JB/T 7780 铆钉触头用线材机械物理性能试验方法

JB/T 8753 电触头材料金相图谱

JB/T 8985 电触头材料金相检验方法

3 标注

对合金内氧化法,在产品名称或代表符号后标注(I·O);对粉末冶金法,在产品名称或代表符号后标注(P·M);添加添加物时在工艺方法分类标注后标注“-T”,必要时可标注添加物的种类和含量。

4 要求

4.1 尺寸

4.1.1 线材产品的尺寸、允许偏差值及圆度应符合表1的规定。如有特殊要求者,由供需双方商定。

表1 线型材料的尺寸、允许偏差值及圆度

单位为毫米

直 径	允许偏差值	圆 度
$d < 3.0$	-0.02	≤ 0.01
$3.0 \leq d < 6.0$	-0.04	≤ 0.02
$6.0 \leq d < 10.0$	-0.06	≤ 0.03

4.1.2 片材产品的尺寸规范、公差及标注应符合 GB/T 5587 的要求。

4.2 外观质量

4.2.1 线材产品表面应光滑、清洁,不应有毛刺、裂纹、起皮和严重凹坑、划伤、折痕等缺陷,但允许有深度不超出直径偏差的少量凹坑、划痕等。

4.2.2 片材产品表面应无裂纹、鼓泡,无分层、缺边、缺角以及边缘超过 0.10 mm 高的毛刺等缺陷。