

ICS 25.160.50
J 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 10046—2008
代替 GB/T 10046—2000

银 钎 料

Silver brazing filler metals

2008-05-06 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 分类和型号	1
4 化学成分	2
5 技术条件	6
6 试验方法和检验规则	7
7 包装、标志、质量证明书	7
附录 A (规范性附录) 银量的测定	9
附录 B (规范性附录) 铜量的测定 电解-分光光度法	12
附录 C (规范性附录) 锌、镉量的测定 EDTA 滴定法	16
附录 D (规范性附录) 镍量的测定	20
附录 E (规范性附录) 锡量的测定 碘酸钾滴定法	25
附录 F (规范性附录) 锂量的测定 原子吸收光谱法	28
附录 G (规范性附录) 钢量的测定	30
附录 H (规范性附录) 铝量的测定 氟化钠置换-EDTA 滴定法	34
附录 I (规范性附录) 锰量的测定	37
附录 J (资料性附录) 钎料型号对照	40

前 言

本标准代替 GB/T 10046—2000《银钎料》，与 GB/T 10046—2000 相比主要变化如下：

- 在适用范围中将原标准的“气体火焰钎焊、电阻钎焊、炉中钎焊、真空钎焊、感应钎焊、浸沾钎焊和电弧钎焊”修改为“硬钎焊方法”(本版的第 1 章；前版的第 1 章)；
- 保留了原标准中的 19 种型号钎料，增加了 29 种国内外广泛使用的钎料(本版 3.1；前版的第 3 章)；
- 增加了“真空钎料杂质含量要求”(本版的表 3)；
- 将“规格和极限偏差、技术要求”合并为“技术条件”一章，增加了棒状钎料的公差要求，对丝状钎料、带状钎料的公差作了调整和加严(本版的第 5 章；前版的第 4 章、第 5 章)；
- 增加了“质量证明书”条款(本版的 7.3)；
- 钎料标志中增加了健康和警告条款(本版的 7.2)；
- 增加了附录 A~附录 I(规范性附录)银钎料分析方法。
- 增加了附录 J(资料性附录)钎料型号对照表。

本标准中附录 A~附录 I 为规范性附录，附录 J 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国焊接标准化技术委员会(SAC/TC 55)归口。

本标准起草单位：哈尔滨焊接研究所、上海斯米克焊材有限公司、常熟市华银焊料有限公司、杭州华光焊料有限公司、金华市金钟焊接材料有限公司、沈阳造币厂、金华市信和焊材制造有限公司、河北宇光焊业有限公司。

本标准主要起草人：杜兵、吴斌、顾文华、金李梅、骆华明、郝和铭、张理成、李建成。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 10046—1988、GB/T 10046—2000。

银 钎 料

1 范围

本标准规定了银钎料的分类和型号、化学成分、技术条件、试验方法和检验规则、包装、标志、质量证明书等要求。

本标准适用于硬钎焊方法所使用的银钎料。

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 8170 数值修约规则

GB/T 18035—2000 贵金属及其合金牌号表示方法

3 分类和型号

3.1 钎料的分类和型号见表 1。

表 1 钎料的分类和型号

分 类	钎料型号	分 类	钎料型号	
银铜	B _{Ag} 72Cu	银铜锌锡	B _{Ag} 30CuZnSn	
银锰	B _{Ag} 85Mn		B _{Ag} 34CuZnSn	
银铜锂	B _{Ag} 72CuLi		B _{Ag} 38CuZnSn	
银铜锌	B _{Ag} 5CuZn(Si)		B _{Ag} 40CuZnSn	
	B _{Ag} 12CuZn(Si)		B _{Ag} 45CuZnSn	
	B _{Ag} 20CuZn(Si)		B _{Ag} 55ZnCuSn	
	B _{Ag} 25CuZn		B _{Ag} 56CuZnSn	
	B _{Ag} 30CuZn		B _{Ag} 60CuZnSn	
	B _{Ag} 35ZnCu		银铜锌镉	B _{Ag} 20CuZnCd
	B _{Ag} 44CuZn			B _{Ag} 21CuZnCdSi
	B _{Ag} 45CuZn	B _{Ag} 25CuZnCd		
	B _{Ag} 50CuZn	B _{Ag} 30CuZnCd		
	B _{Ag} 60CuZn	B _{Ag} 35CuZnCd		
B _{Ag} 63CuZn	B _{Ag} 40CuZnCd			
B _{Ag} 65CuZn	B _{Ag} 45CdZnCu			
B _{Ag} 70CuZn	B _{Ag} 50CdZnCu			
银铜锡	B _{Ag} 60CuSn	B _{Ag} 40CuZnCdNi		
银铜镍	B _{Ag} 56CuNi	B _{Ag} 50ZnCdCuNi		
银铜锌锡	B _{Ag} 25CuZnSn	银铜锌铟	B _{Ag} 40CuZnIn	