

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

GB/T 10046—2008

银 钎 料

Silver brazing filler metals

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
银 钎 料
GB/T 10046—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址: www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 75 千字
2008年7月第一版 2008年7月第一次印刷

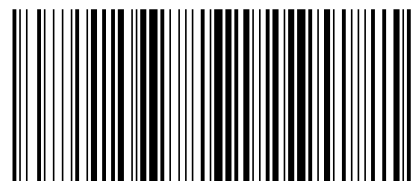
*

书号: 155066·1-32066 定价 32.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533



GB/T 10046-2008

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
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 J
(资料性附录)
钎料型号对照

表 J.1 GB/T 与 ISO 钎料型号对照表

GB/T	ISO
BAg72Cu	Ag272
BAg85Mn	Ag485
BAg72CuLi	—
BAg5CuZn(Si)	Ag205
BAg12CuZn(Si)	Ag212
BAg20CuZn(Si)	—
BAg25CuZn	Ag225
BAg30CuZn	Ag230
BAg35ZnCu	Ag235
BAg44CuZn	Ag244
BAg45CuZn	Ag245
BAg50CuZn	Ag250
BAg60CuZn	—
BAg63CuZn	—
BAg65CuZn	Ag265
BAg70CuZn	Ag270
BAg60CuSn	Ag160
BAg56CuNi	Ag456
BAg25CuZnSn	Ag125
BAg30CuZnSn	Ag130
BAg34CuZnSn	Ag134
BAg38CuZnSn	Ag138
BAg40CuZnSn	Ag140
BAg45CuZnSn	Ag145
BAg55ZnCuSn	Ag155
BAg56CuZnSn	Ag156
BAg60CuZnSn	—
BAg20CuZnCd	—
BAg21CuZnCdSi	—
BAg25CuZnCd	Ag326

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

比,于分光光度计波长 530 nm 处测量其吸光度。

I.1.5 工作曲线的绘制

移取 0.00 mL,3.00 mL,6.00 mL,9.00 mL,12.00 mL,15.00 mL 锰标准溶液(I.1.3.12)分别置于一组 300 mL 锥形瓶中,补加水至 20 mL,加入 50 mL 溶解剂(I.1.3.7),煮沸 5 min。以下按 I.1.4.2.2~I.1.4.2.3 进行。以水为参比,于分光光度计波长 530 nm 处测量其吸光度。以锰量为横坐标,吸光度为纵坐标绘制工作曲线。

I.1.6 分析结果的表述

按式(I.1)计算锰的质量分数:

w(Mn)(%) = (m × 10^-3 / m_0) × 100(I.1)

式中:

m——从工作曲线上查得的锰量的数值,单位为毫克(mg);

m_0——试料的质量的数值,单位为克(g)。

计算结果表示到小数点后两位,数值修约规则按 GB/T 8170 中的规定进行。

I.1.7 允许差

实验室间分析结果的差值应不大于表 I.1 所列允许差。

表 I.1

Table with 2 columns: 锰含量(质量分数)/%, 允许差(质量分数)/%. Rows: >0.50~1.00 (0.03), >1.00~2.00 (0.04)

I.2 方法 2 硫酸亚铁铵滴定法

I.2.1 范围

本方法适用于银钎料中锰含量的测定。测定范围(质量分数):2.00%~20.00%。

I.2.2 方法提要

试料用硝酸分解,在磷酸介质中用硝酸铵将锰氧化为三价,以苯代邻氨基苯甲酸为指示剂,用硫酸亚铁铵标准溶液滴定。

I.2.3 试剂

I.2.3.1 硝酸铵。

I.2.3.2 硝酸(1+1)。

I.2.3.3 磷酸(ρ1.69 g/mL)。

I.2.3.4 硫酸(1+4)。

I.2.3.5 硫酸(1+9)。

I.2.3.6 碳酸钠溶液(2 g/L)。

I.2.3.7 混合酸:1 单位体积硫酸(ρ1.84 g/mL)、1 单位体积磷酸(ρ1.69 g/mL)和 1 单位体积水混匀。

I.2.3.8 重铬酸钾标准溶液[c(1/6 K_2Cr_2O_7)=0.015 00 mol/L];称取 0.735 5 g 预先经 140℃~150℃ 烘干恒重并置于干燥器中冷却至室温的基准重铬酸钾,置于 300 mL 烧杯中,以水溶解。移入 1 000 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。

I.2.3.9 硫酸亚铁铵标准滴定溶液{c[(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 · 6H_2O]=0.015 mol/L}。

I.2.3.9.1 配制:称取 5.88 g 硫酸亚铁铵置于 400 mL 烧杯中,加入 250 mL 硫酸(I.2.3.4)溶解,移入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。

I.2.3.9.2 标定:移取 25.00 mL 重铬酸钾标准溶液(I.2.3.8),加入 20 mL 水,10 mL 混合酸

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。