

附录 B  
(资料性附录)

本标准与 ASTM B32—2008 的牌号对照

表 B.1 铸造锡铅焊料牌号与 ASTM B32—2008《焊剂金属标准规范》牌号对照

GB/T 8012 牌号代号	ASTM B32—2008 牌号	GB/T 8012 牌号代号	ASTM B32—2008 牌号
90A	无	50B	—
70A	Sn70	45B	—
63AA	无	40B	—
63A	Sn63	60C	—
60A	Sn60	55C	—
55A	无	50C	—
50A	Sn50	45C	—
45A	Sn45	40C	Sn40B
40A	Sn40A	35C	Sn35B
35A	Sn35A	30C	Sn30B
30A	Sn30A	25C	Sn25B
25A	Sn25A	20C	Sn20B
20A	Sn20A	Ag2	Sn62
15A	Sn15	Ag2.5	Ag2.5
10A	Sn10A	Ag1.5	Ag1.5
5A	Sn5	63P	—
2A	Sn2	60P	—
63B	无	50P	—
60B	无		

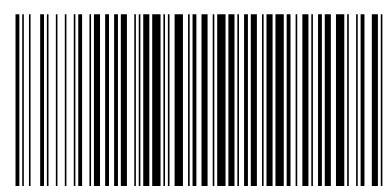


# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8012—2013  
代替 GB/T 8012—2000

## 铸造锡铅焊料

Casting tin-lead solders



GB/T 8012—2013

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-48263

定价: 16.00 元

2013-12-17 发布

2014-09-01 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

表 A.1 (续)

代号	熔化温度范围/°C		相对密度,约	应用说明
	固相线,约	液相线,约		
Ag2	179	179	8.4	银电极、导体焊接用,银餐具焊接,光伏焊带用
Ag2.5	309	309	11.3	需要高温环境下工作或焊接的产品
Ag1.5	280	280	11.3	
63P	183	183	8.4	电子、电气(印刷线路)波峰焊用。具有一定抗氧化性能
60P	183	190	8.5	
50P	183	215	8.9	

注：表中数据不是本标准中的内容,供购买者在选择使用铸造锡铅焊料时作参考。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
铸 造 锡 铅 焊 料  
GB/T 8012—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 0.75 字数 20 千字  
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-48263 定价 16.00 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)68510107

附录 A  
(资料性附录)  
铸造锡铅焊料的物理性能

表 A.1 铸造锡铅焊料熔化温度、相对密度、应用说明

代号	熔化温度范围/°C		相对密度,约	应用说明
	固相线,约	液相线,约		
90A	183	215	7.4	邮电、电气、仪器高温焊接用
70A	183	192	8.1	专门焊料、焊接锌和镀层金属
63AA	183	183	8.4	电子、电气(印刷线路)波峰焊、光伏焊带用
63A	183	183	8.4	
60A	183	190	8.5	
55A	183	203	8.7	
50A	183	215	8.9	电子、电气一般焊接。机械、器具焊接。散热器浸焊、电缆接头用
45A	183	221	9.1	
40A	185	235	9.3	
35A	185	245	9.5	
30A	185	255	9.7	
25A	185	267	9.9	机械制造焊接,灯泡焊接
20A	185	279	10.2	
15A	225	290	10.4	
10A	268	301	10.5	
5A	300	314	10.8	
2A	316	322	11.2	散热器芯片焊接
63B	183	183	8.4	机械、电器焊接、镀锡。电缆、家用电器焊接。白铁工艺焊接
60B	183	190	8.5	
50B	183	216	8.9	
45B	183	224	9.1	
40B	185	235	9.3	
60C	183	190	8.5	机械、电器焊接。冷却机械、润滑机械制造用,铜及铜合金,白铁工艺焊接
55C	183	203	8.7	
50C	183	216	8.9	
45C	183	224	9.1	
40C	185	225	9.3	
35C	185	235	9.5	
30C	185	250	9.7	
25C	185	260	9.9	
20C	185	270	10.2	

前言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8012—2000《铸造锡铅焊料》。本标准与 GB/T 8012—2000 相比,主要技术内容变化如下:

- 牌号由 40 个减至 37 个。A 类增加代号为 15A、5A 的 2 个牌号。B 类删除代号为 35B、30B、25B、20B 的 4 个牌号。含银焊料删除代号为 63Ag、60Ag、50Ag 的 3 个牌号,增加代号为 Ag1.5、Ag2.5 的 2 个牌号;
- 化学成分作了部分修改。代号 63AA 中的杂质元素铋含量由  $\leq 0.005\%$  修改为  $\leq 0.008\%$ ; A 类代号为 63A、60A、55A、50A、含银焊料及含磷焊料中的铋含量由  $\leq 0.01\%$  修改为  $\leq 0.020\%$ ,代号 Ag2 的含银焊料中的银含量由 1%~4%(具体含量由供需双方商定)修改为 1.80%~2.20%;
- 删除原标准中“除 Sb、Bi、Cu 以外,杂质总合不大于 0.08%”的规定;
- 在要求中删除了物理性能;
- 增加了产品的生产取样要求;
- 删除了“条重,250±25 g”的规定。

本标准参照采用美国 ASTM B32—2008《焊剂金属标准规范》、国际标准 ISO 9453—2006《软焊料合金 化学成分和形状》和日本标准 JIS Z3282—2006《软钎料 化学成分和形状》。各牌号中的杂质限量都严于以上标准相应牌号中的杂质限量。铸造锡铅焊料的参考物理性能见附录 A,与 ASTM B32—2008 牌号对比见附录 B。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:云南锡业集团有限责任公司。

本标准参加起草单位:广西华锡集团股份有限公司、云南锡业锡材有限公司。

本标准主要起草人:白家强、汤粉兰、李志红、覃祚明、刘宝权、谭勇、陈云、赵军锋。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8012—2000;GB/T 8012—1987。