

ICS 77.150.60  
H 62



# 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

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

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.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年3月第一版

\*

书号: 155066·1-48263

版权专有 侵权必究

## 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  $1\% \sim 4\%$  (具体含量由供需双方商定)修改为  $1.80\% \sim 2.20\%$ ;
- 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,  $250 \pm 25$  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。

# 铸造锡铅焊料

## 1 范围

本标准规定了铸造锡铅焊料的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、储存和质量证明书以及合同(或订货单)内容。

本标准适用于湿法、火法精炼生产的铸造锡铅焊料。

## 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10574(所有部分) 锡铅焊料化学分析方法

## 3 要求

### 3.1 产品分类

铸造锡铅焊料按合金组成分为 37 个牌号,详见表 1。

### 3.2 化学成分

3.2.1 铸造铅焊料的化学成分应符合表 1 的规定。

3.2.2 需方如对铸造锡铅焊料的化学成分有特殊要求时,可由供需双方商定。

### 3.3 外观质量

铸造锡铅焊料的表面应洁净、无腐蚀,不得有夹渣、毛刺和外来夹杂物。

### 3.4 锭(条)质量

3.4.1 铸造锡铅焊料锭(条)的单锭(条)质量应符合表 2 规定。

表 2 铸造锡铅焊料锭(条)的质量

锭重/kg	25±3	10±1	5±0.5
条重/g	1 000±100	500±50	—

3.4.2 对铸造锡铅焊料的形状和质量有特殊要求时,可由供需双方商定。

## 4 试验方法

4.1 铸造锡铅焊料的化学成分仲裁分析方法按 GB/T 10574 的规定进行。

4.2 铸造锡铅焊料如需要检测表 1 规定之外的元素,由供需双方协商确定分析方法。