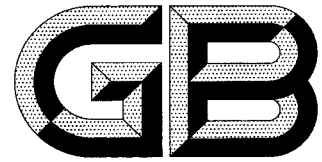


ICS 25.160.50  
H 62



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3131—2001

---

## 锡 铅 钎 料

Tin-lead solder

2001-05-29 发布

2001-11-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是对 GB/T 3131—1988《锡铅焊料》的修订。主要参考采用了 ISO 9453:1990《软钎焊料合金——化学成分和形状》、EN 29453:1994《软钎焊料合金——化学成分和形状》、ASTM B32:1996《软钎焊料金属标准规范》和 JIS Z3282:1986《软钎焊料》等国外标准。

本标准与 GB/T 3131—1988《锡铅焊料》相比,作了如下修订:

1. 增加了“前言”、“引用标准”、“订货单内容”等章节。
2. 将“焊料”统一修改为“钎料”。
3. 按 GB/T 6208—1995 对锡铅钎料牌号进行了重新表示,如:将 HLSn63Pb 改为 S-Sn63Pb。
4. 把品级由 A 和 B 两级变为 AA、A 及 B 三级,并删除了原国标中的 HLSn4PbSb、HLSn38PbZnSb 两个牌号。
5. 在化学成分中增加了对杂质 Cd 元素及杂质总和的要求。对杂质 Zn、Al、S、As 按级别作了调整和加严。
6. 对 S-Sn50PbCd 钎料中的 Cd 元素含量、S-Sn90PbB 中的 Sn 元素进行了调整。
7. 增加了树脂芯钎剂的松香可选用特级氢化松香的规定。
8. 去掉了原国标中棒、带材的外形尺寸要求,由供需双方协商。
9. 增加了树脂芯钎剂的百分含量的要求,并对钎剂特性指标进行了调整。
10. 增加了附录 A《钎剂含量的测定方法》。
11. 增加了对钎料化学成分仲裁试验方法的规定。
12. 增加了对钎剂特性的测定方法要求。
13. 增加了对钎剂均匀连续性及断空缺陷质量指标的要求及检测方法。

本标准中附录 A 是标准的附录,附录 B 是提示的附录。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 3131—1988《锡铅焊料》。

本标准由国家有色金属工业局提出。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所归口。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所、杭州亚通电子有限公司、无锡群力有色金属材料厂负责起草。

本标准起草人:杨丽娟、顾小龙、陶立、杨昌进、时洪岩、王君、徐国钰。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3131—2001

## 锡 铅 钎 料

代替 GB/T 3131—1988

Tin-lead solder

### 1 范围

本标准规定了锡铅钎料的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于压力加工方法制造的供电讯、电器、电力仪器、仪表及其他机械制造焊接用的锡铅钎料。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 6208—1995 钎料型号表示方法

GB/T 8145—1985 脂松香

GB/T 10574—1989 锡铅焊料化学分析方法

GB/T 14020—1992 氢化松香

GB/T 15829.2—1995 软钎焊用钎剂 树脂类钎剂

### 3 要求

#### 3.1 产品分类

##### 3.1.1 锡铅钎料的分类、规格见表 1。

表 1

产品类型	品 种	规 格
无钎剂实芯钎料	丝材	见表 6
	棒、带等其他形状	由供需双方协商
树脂芯丝状钎料	单芯、三芯、五芯	见表 6

##### 3.1.2 树脂芯钎剂的类型

树脂芯钎剂的类型见表 2。

表 2

类型代号	说 明	用 途
R	纯树脂基钎剂	适用于微电子、无线电装配线的软钎焊(用于腐蚀及绝缘电阻等有特别严格要求的场合)
RMA	中等活性的树脂基钎剂	适用于无线或有线仪器装配线的软钎焊(对绝缘电阻有高的要求)
RA	活性树脂基钎剂	一般无线电和电视机装配软钎焊(用于具有高效率软钎焊的场合)

国家质量技术监督局 2001-05-29 批准

2001-11-01 实施