



深圳市福英达工业技术有限公司  
SHENZHEN FITECH CO., LTD.

## 合金焊粉产品规格书

产品名称:锡基合金焊粉

---

产品型号:Sn42Bi58(FA-580)

---

Web: [www.szfitech.com](http://www.szfitech.com) TEL: 86-0755-26690898 FAX: 86-0755-26820233

广东省深圳市宝安区松岗街道东方社区松岗东路 6 号 8 栋



### 一、适用范围

本规格书主要介绍适用于 SMT 锡基无铅焊料 Sn42Bi58(FA-580)型号产品。

### 二、引用标准

SJ/T 11391-2019 电子产品焊接用锡合金粉

IPC J-STD-005A 锡膏的要求

IPC-TM-650 测试方法手册

### 三、产品成分

#### 1.主元素

主元素%	
Sn	Bi
42.0±0.5	余量

#### 2.杂质元素

杂质元素 max%									
Pb	Cu	Sb	Cd	Fe	Ni	Zn	Al	As	Ag
0.03	0.03	0.03	0.002	0.02	0.01	0.001	0.001	0.03	0.05

#### 3.RoHS 标准

RoHS max%					
Pb	Cd	Hg	Cr6+	PBB 多溴联苯	PBDE 多溴二苯醚
<300ppm	<20ppm	不含	不含	不含	不含

### 四、焊料物理特性

熔点℃	138	比重 g/cm3	8.59
导电率% of IACS	4.5	抗拉强度 MPa	-

### 五、产品性能规格

项目	T3		T4		T5 (15-25um)		T60 (5-20um)	
外观	银灰色粉末		银灰色粉末		银灰色粉末		银灰色粉末	
球形度	≥95%		≥95%		≥95%		≥95%	
粒度	>50um	<0.5%	>45um	<0.5%	>30um	<0.5%	>30um	<0.5%
	45-50um	<1%	38-45um	<1%	25-30um	<10%	20-30um	<10%
	25-45um	≥90%	20-38um	≥90%	15-25um	≥80%	5-20um	≥80%
	<25um	<10%	<20um	<5%	<15um	<10%	<5um	<10%
氧量 (内 控)	≤100ppm		≤120ppm		≤150ppm		≤300ppm	

※如果需求粒度规格更细的低温锡粉，推荐使用 Sn42Bi57.6Ag0.4, 熔点温度相同，焊点可靠性更高。

#### 六、产品检测设备及检测方法

检测项目	检测仪器设备	检测方法
成分	斯派克直读光谱仪	IPC-TM-650
成分	原子吸收光谱仪	GB/T 10574.1-13-2003
球形度	电子显微镜	SJ/T 11391-2019. B
粒度	标准筛	IPC-TM-650 2.2.14
粒度	激光粒度分析仪	激光衍射法
氧含量	氮氧分析仪	SJ/T 11391-2019. C

#### 七、产品保质期

应密封储存在室温下（温度≤25℃、湿度≤50%RH），保质期：6个月。

#### 八、产品检测报告

每个生产批号都按照成分粒度球形度氧含量的检查顺序，进行试验，它的结果记载在产品  
质量报告书上，在产品交纳时一起附上。

#### 九、产品包装要求

常规产品(T3/T4/T5)5Kg/袋，25Kg/桶，客户特殊要求时按客户要求包装。

#### 十、注意事项

1. 室温下保存，禁止阳光下暴晒；
2. 使用时，作业环境有温湿度控制，拌膏下粉前锡粉温度须小于 25℃；
3. 为了保持良好的焊接效果，建议选择合适的助焊剂、焊接设备及温度。

#### 十一、物质安全数据表（见物质安全数据表 MSDS）

十二、 生效日期：2024-01-01