



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:Sn42Bi57.6Ag0.4(FA-574)

Web: 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 Sn42Bi57.6Ag0.4(FA-574)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	Ag
42.0±0.5	余量	0.4±0.05

2.杂质元素

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

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℃	139	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	
外观	银灰色粉末		银灰色粉末		银灰色粉末	
球形度	≥95%		≥95%		≥95%	
粒度	>50um	<0.5%	>45um	<0.5%	>30um	<0.5%
	45-50um	<1.0%	38-45um	<1.0%	25-30um	<10%
	25-45um	≥90%	20-38um	≥90%	15-25um	≥80%
	<25um	<10%	<20um	<5%	<15um	<10%
氧量	≤120ppm		≤130ppm		≤180ppm	

项目	T6		T7		T8	
外观	银灰色粉末		银灰色粉末		银灰色粉末	
球形度	≥95%		≥95%		≥95%	
粒度	>20um	<0.5%	>15um	<0.5%	>11um	<0.5%
	15-20um	<1.0%	11-15um	<1.0%	8-11um	<1.0%
	5-15um	≥90%	2-11um	≥90%	2-8um	≥90%
	<5um	<10%	<2um	<10%	<2um	<10%
氧量	≤400ppm		≤600ppm		≤800ppm	

项目	T9		T10			
外观	银灰色粉末		银灰色粉末			
球形度	≥95%		≥95%			
粒度	>8um	<0.5%	>5um	<0.5%		
	5-8um	<10%	3-5um	<10%		
	1-5um	≥80%	1-3um	≥80%		
	<1um	<10%	<1um	<10%		
氧量(内标)	≤1000ppm		≤1500ppm			

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 GB/T 3260.1-11-2000
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 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $\leq 50\%\text{RH}$ ），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，超微焊粉(T6/T7/T8)1Kg/袋,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°C ；
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：2023-01-01