

# 预成型焊片

## 引言

预成型焊片适用于要求焊锡量精确的各种情况，预成型焊片具有各种标准的形状，例如方形、矩形、圆环形、圆片形。其尺寸范围一般从0.010英寸（0.254毫米）到2英寸（50.8毫米）。我们也提供尺寸更小和更大的产品，也可以按用户要求的形状提供产品。尺寸的公差可以做得很小，从而保证体积的精度。

## 选择合金

合金的种类很多，液相线温度范围从47℃至1063℃。有含铜、合金、无铅、易熔及普通锡铅合金，还有许多其他合金。

- 1、应根据强度和其他物理性质以及焊接的温度和被焊器件的工作温度来选择合金。一般的规则是合金的熔点至少要比被焊元件的工作温度高50℃。
- 2、其次，要考虑被焊的材料，选择与它们最兼容的焊料。例如，锡基焊料会把镀金元件的金吸过来，形成脆性的金属化合物，所以在这些情况下，一般建议使用钢基焊料。
- 3、金属和合金有不同的特性，它们是否易于制成不同的形状和厚度，取决于金属和合金特性。在选择合金的过程中，要考虑预成型焊片最后是做成什么形状，这点很重要。
- 4、组装件的工作环境，也是选择合金时要考虑的一个重要因素。是在温度很高还是很低的环境使用？或者，是否会受到振动？如果是这样，就需要选择一种能够承受这些情况的合金。

我们的应用工程师会和您一起针对您的用途，确定最合适的合金。

## 选择尺寸

焊点的位置和需要的焊锡量，这两点决定了预成型焊片的尺寸和形状。一旦直径、长度、宽度等尺寸定下来，就可以选定厚度，以便得到所需要的焊锡量。一般情况下，对于通孔连接，在计算值的基础上增加10-20%，可以得到良好的焊点。对焊盘和焊盘之间的焊点，比焊盘的面积大约小5%。每个预成型焊片都有一个毛刺尺寸公差。应该尽可能接近标准公差，避免增加成本及交货时间。

钢泰公司提供各种尺寸和形状的预成型焊片供您选择，我们也可以专门针对您的应用建立新的规格尺寸。选用现有尺寸，可以节省制作新制具所花费的时间。



## 包装和储存

预成型焊片有多种不同包装供您选择，其中包括卷带包装。为了尽量减少过多的操作，减少因暴露在空气中而造成的氧化，应当根据一个日常工作班次的用量来选择预成型焊片的包装。

预成型焊片要存放在原来的容器中，把盖子盖紧，放在相对湿度为55%或更低、温度低于22℃的环境中。也可以把预成型焊片存放在惰性气体的环境中，例如氮气干燥箱。

## 保质期

预成型焊片的保质期取决于合金成分。无铅合金和含铅量低于70%的合金，保质期为1年（从制造日期算起）。含铅量>70%的合金，保质期为6个月（从制造日期算起）。

接下页 →

表格编号 97878 (SC A4) R4

www.indium.com

china@indium.com

亚洲：新加坡、韩国清州：+65 6268 8678

中国：苏州、深圳、柳州：+86 (0)512 628 34900

欧洲：Milton Keynes, Torino：+44 (0)1908 580400

美国：Utica, Clinton, Chicago：+1 315 853 4900



经  
ISO 9001  
注册

## 预成型焊片

### 技术支持和客户支持

钢泰公司的工程师拥有丰富经验，可在技术上为客户提供深入的帮助。我们的技术支持工程师掌握材料科学的各方面知识，并把这些知识用到电子和半导体领域，在焊料特性、合金兼容性以及预成型焊片、焊锡线、焊锡带和锡膏的选择方面，为客户提供专业性的建议。对于任何技术方面的咨询，钢泰公司的技术支持工程师都会及时回应。

### 关于材料安全的数据

关于本产品的材料安全数据 (MSDS)，请上网查阅，网址：<http://www.indium.com/techlibrary/msds.php>

### 建议使用的尺寸规格

宽度/长度或直径	标准公差
不超过 .100" (2.54mm)	±.002" (±.051mm)
超过 .100" (2.54mm)	±.005" (±.127mm)
厚度	
不超过 .001" (.025mm)	±.0002" (.005mm)
.001" (.025mm) 至 .002" (.050mm)	±.0003" (.0076mm)
> .002" (.050mm) 至 .010" (.254mm)	±.0005" (.0127mm)
> .010" (.254mm) 至 .020" (.508mm)	±.0010" (.0254mm)
> .020" (.508mm) 至 .050" (1.27mm)	±.0025" (.0635mm)
> .050" (1.27mm)	± 5%
毛刺公差 (圆片形、方形和矩形)	
≤.050" (1.27mm)	.002" (.050mm)
>.050" (1.27mm) 至 .500" (12.7mm)	.003" (.076mm)
>.500" (12.7mm)	.005" (.127mm)
毛刺公差(圆环形和框形)	
≤.100" (2.54mm)	.003" (.076mm)
当厚度 ≥ 内径的2/3	.005" (.127mm)

还提供：焊锡带和焊锡箔、焊锡线、锡膏、焊锡球、助焊剂、焊料锭，及其他产品。

本产品说明书只提供一般信息，不能保证或担保这些资料所述产品的性能，也不可以把这些资料看作是对所述产品的保

证或担保。售出的产品只承诺随产品包装及发票所附的书面保证及有关的限制条件

[www.indium.com](http://www.indium.com)

[china@indium.com](mailto:china@indium.com)

亚洲：新加坡、韩国清州：+65 6268 8678  
 中国：苏州、深圳、柳州：+86 (0)512 628 34900  
 欧洲：Milton Keynes, Torino：+44 (0)1908 580400  
 美国：Utica, Clinton, Chicago：+1 315 853 4900



经  
 ISO 9001  
 注册