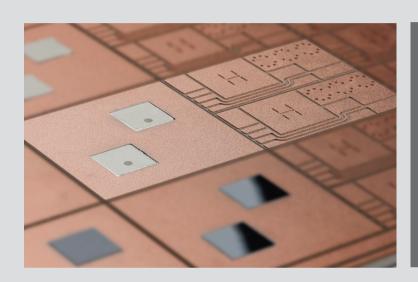
Condura® 预敷焊料的金属陶瓷基板 DPIS⁽¹⁾



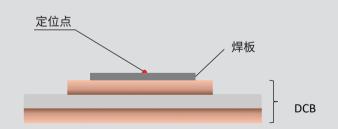
主要特点

- 可减少高达50%的芯片焊接工序
- 无需清洗
- 低投资
- 无焊料和助焊剂飞溅的现象
- 无需阻焊 (例如:DCB表面的dimples)
- 提升良率
- 降低生产风险
- 节约生产成本

在Condura® DCB基板上预涂覆无助焊剂焊盘是Condura®+中的一个加工特性。

在基板上预涂覆的焊盘可以根据客户的设计要求定制厚度,尺寸及位置。

焊盘上的焊点可确保放入的芯片不会移动,经过回流焊,定位点会全部蒸发,不会遗留任何残留物。



氧化铝DCB基板

■ 氧化铝陶瓷 Al₂O₃ (96%) 厚度: 0.25 mm/0.32 mm/0.38 mm/0.63 mm

■ 覆无氧铜 Cu-OFE 厚度: 0.2 mm/0.25 mm/0.3 mm/0.4 mm

■ 单一元件或母板尺寸 7" x 5" (可用区)

■ 表面处理工艺:裸铜,镀镍(即将推出镀银,镀镍金)

■ 无明显的飞溅现象

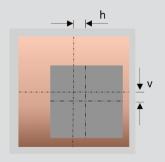
■ 也可用于AMB Si3N4基板(待定)

链接: https://www.heraeus.cn/cn/het/products and solutions het/metal ceramic substrates/condura/condura overview/mcs_condura page.html

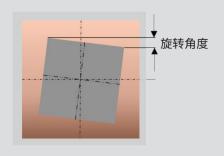
焊盘

合金	SnAg3.5, SnAg3Cu0.5, SnSb10, SnAg20, PbSn5Ag2.5	其他合金(待确定)
尺寸	最小面积为1mm²,最大面积需协商	
厚度	根据客户的要求	芯片粘接后的厚度通常 ≤ 60 µm
可大甘长上京中夕孙原序和天和协师校社 划		

可在基板上应用各种厚度和面积的焊接材料



焊盘的位置	
h	± 100 µm
V	± 100 µm



焊盘的旋转角度

<300 µm, 具体需与客户协商



倾斜角度

最大 5°, 具体需与客户协商

焊点

蒸发后无任何残留物(经Auger电子光谱分析和键合丝拉伸剪切强度测试)

芯片底部的金属化

金属化	可焊接的多功能表面(如银或金)
尺寸	根据客户的要求

芯片的放置

标准的芯片放置参数 无需加温的芯片放置

芯片焊接

工艺	采用高活性材料(如:甲酸)的回流焊工艺 我们可以为流程设计(如:回流炉加工)提供相应的支持
总空隙率	低于润湿面积的5%
最大孔隙尺寸	低于润湿面积的 0.5 %
飞溅	无明显的飞溅现象
清洗残留物	无需清洗

处理和储存

运输	温度 ⁽²⁾ : 5 - 40 °C 湿度: 封装后保存在干燥处
储存条件	室温 ⁽²⁾ : 15 - 25 °C 湿度: 原包装未开封,置于干燥处
保质期	原包装: 装船后6个月 ②
加工	原包装开封后,应置于洁净室环境中车间寿命: 开封后的最长有效时间: 2天车间寿命: 开封后的最长有效时间: 2天未使用的部分应重新放入防潮袋中并存放在氮气环境中,最长储存时间: 2周

贺利氏电子提供:

■ 根据IATF16949标准提供:

✓ Condura®.prime AMB-Si₃N₄ (活性金属钎焊氮化硅基板)

✓ Condura®.extra DCB-ZTA (增韧氧化铝)

✓ Condura®.classic DCB-Al₂O₃ (直接覆铜氧化铝)

■ Condura® +

例如:

✓ 工程技术服务 (模拟, 工程样品设计和装配, 测试及认证, 材料分析)

✓ 预敷烧结银 / 焊片

■ 成为您称职的一站式材料解决方案合作伙伴!

贺利氏电子

Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG Heraeusstraße 12-14 63450 Hanau, Germany www.heraeus-electronics.com 美洲地区

电话 +1 610 825 6050 electronics.americas@heraeus.com

太亚

电话 +65 6571 7649 electronics.apac@heraeus.com 中国

电话 +86 53 5815 9601 electronics.china@heraeus.com

欧洲、中东和非洲 电话 +49 6181 35 4370 electronics.emea@heraeus.com

本文所述事实与技术数据均由贺利氏利用最新知识和现代实验设备根据通用实验流程测定得出。文中信息均为出版前最新版本(可索要最新版本文件)尽管数据均准确无误,但贺利氏对上述数据是否得到合理引用或因引用上述数据导致的任何侵权后果均不承担任何责任(除非事先以协议的形式征得明确的书面同意)。使用者应根据本文所提供的数据针对特定应用对材料适用性进行测试。除非另有说明,否则本文档中的所有商标均为贺利氏集团旗下合法实体的商标。Condura是在德国和台湾注册的商标。

07.2021, Layout: CF