

产品说明书

InFORMS®

钢与焊料合金的强化制品

简介

InFORMS® 是在预成型焊片中嵌入铜网做成的产品。这个过程强化了焊锡制品，提高了强度，并形成一致的粘合层厚度。均匀的粘合层厚度充分地提高了焊点的热可靠性和机械可靠性，因此形成的焊点可靠性更高。

InFORMS® 可以做成各种形状，包括矩形、圆片形和客户要求的其他形状，以满足具体的应用要求。

优点

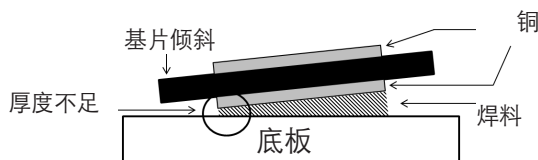
与普通的焊料合金、钢片、箔、焊带或大的预成型焊片相比，**InFORMS®** 明显地改进了操作性能。由于基片材料和外层金属的独特特性（例如钢的柔软性、延展性以及其它优点），**InFORMS®** 也提高了抗张强度和压缩强度。

应用

InFORMS® 为工程师提供了一种性能更强的材料，用于开发新的产品或者改进现有的产品。在材料的热膨胀系数严重失配的情况下，或者对热量和机械要求很高的情形下，可以使用 **InFORMS®**。相关应用的一个例子是，在 IGBT 模块的制造中把 DBC 绑定到底板上。**InFORMS®** 适用于范围很广的合金材料，可根据具体的产品要求来生产。

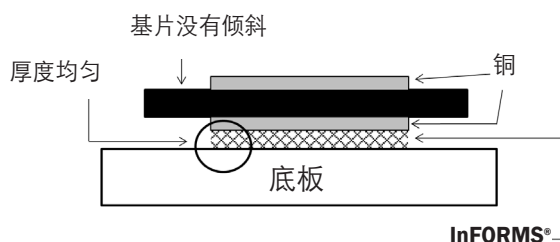
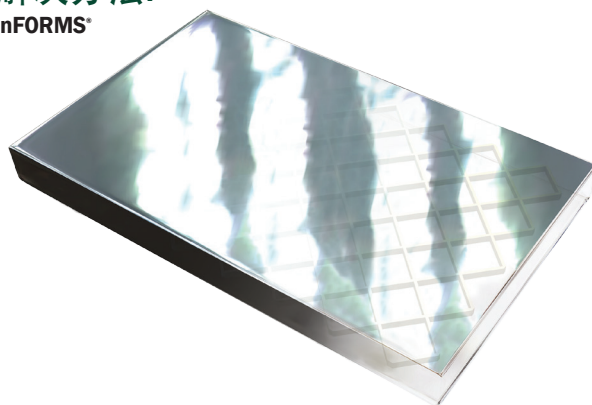
挑战

如果 IGBT 模块的基片和底板之间的粘合层厚度不均匀，会在较薄的部位引起应力集中，如下所示：



解决办法:

InFORMS®



接反面→

本公司还提供以下产品：预成型焊片、焊锡线、焊锡带、锡膏、锡球、助焊剂、锡锭和其他焊锡制品。

表格编号：99297 (SC A4) R0

www.indium.net.cn

china@indium.com

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



©2016 Indium Corporation

经
ISO 9001
注册

InFORMS® 钢与焊料合金的强化制品

基片和外层金属

InFORMS® 可以用范围广泛的各种金属和非金属基片制造，这取决于应用的需要。已经可以成功地用铜网、不锈钢网，甚至用无规则编织的玻璃纤维布来生产 InFORMS®。如果您想和我们一起开发试验用的样品，包括特殊的基片材料、层厚或者外层金属，请与我们的技术支持工程师联络。

在一些应用中，基片上有不同种类的金属。外层可以用不一样的金属，如果它们相互兼容的话；在外层不需要冷焊的情况下，外层也可以用不同的金属。不论是哪种情形，在应用开发中，一定要考虑与基片材料的兼容性。对于大部分兼容性问题，焊料技术指南中都有相关资料。不过，如果您有疑问，请联络 钢泰公司寻求建议。如果已有具体的合金，可以参考现有的温度指南。

尺寸规格

InFORMS® 为薄片状，可以切割或者冲压成各种独特的形状，用于低温密封或真空密封；或者做成预成型焊片，用于元件组装。尺寸公差可以按标准的预成型焊片的公差要求，但是也会有变化，这取决于它的尺寸、厚度、基片和外层的材料。如有特殊要求，请与我们联系。

筛网

筛网与表面的间距一般为：

对预成型焊片的要求			
说明	间距	尺寸 (x 和 y)	尺寸 (z)
LM04	0.004"	每边 >0.4"	>0.006"
LM06	0.006"	每边 >0.4"	>0.008"
LM08	0.008"	每边 >0.4"	>0.010"
SM04	0.004"	每边 >0.1" 和 <0.4"	>0.006"
ESM03	0.003"- 0.0035"	>0.035" (x方向) <0.100" (y方向)	>0.005"

常用合金

- Sn63
- Sn62
- SAC305
- Sb05
- Sb10
- 90Pb
- 92.5Pb
- 100In
- InSn
- InAg
- InPb

小结

InFORMS® 增加了柔软、有延展性的钢和焊料合金的操作性能。它们保持并加强了外层金属的独特特性。

InFORMS® 为解决各种应用难题提供了无限的机会。

技术支持

钢泰公司遍布全球的工程师拥有丰富的经验，能为客户提供深入的技术支持。我们的技术支持工程师掌握材料科学的各方面知识，并把这些知识运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。对所有技术咨询，钢泰公司的技术支持工程师都会及时回应。

材料安全说明书

请上网查阅本产品的材料安全说明书，网址：

<http://www.indium.com/sds>。

本产品说明书仅提供一般性资料，不能看作是对所述产品性能的保证或担保。售出的产品只受随产品包装及发票列出的书面保证或限制性条款的约束。除非特别声明，钢泰公司的产品和解决方案都可以在市场上买到。

www.indium.net.cn

china@indium.com

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



©2016 Indium Corporation

经
ISO 9001
注册