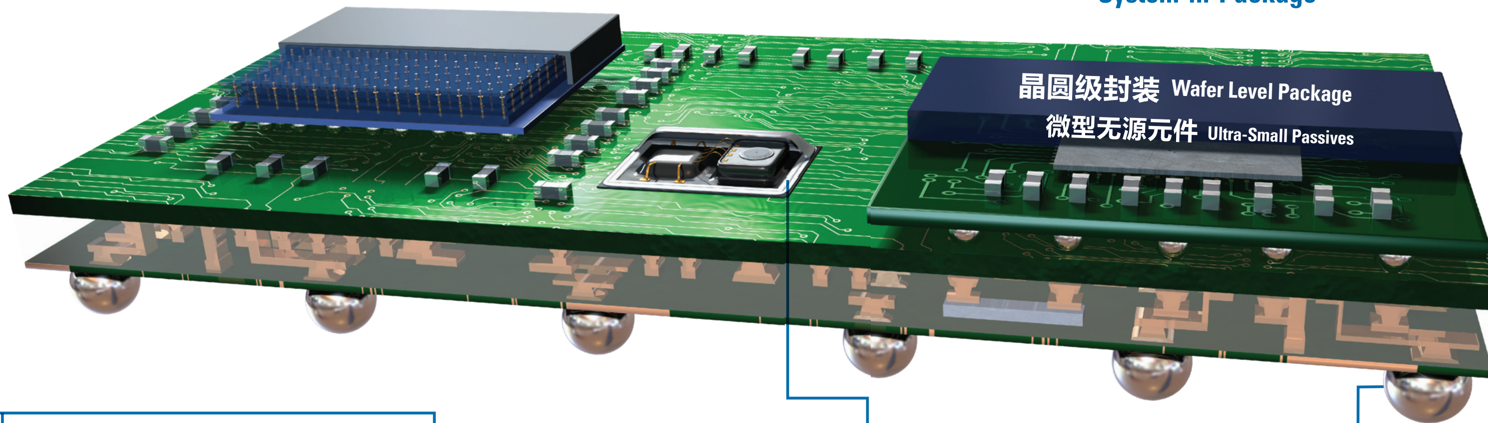
异构集成装配的焊接材料

Soldering Materials for Heterogeneous Integration & Assembly



• 逻辑/记忆倒装芯片的3D封装
3D Logic / Memory and Flip-Chip

• 系统级封装
System-in-Package

晶圆级植球助焊剂

• 水洗型
• 无卤素

Wafer Level Ball-Attach Flux

• Water-soluble
• Halogen-free

超细间距焊锡膏

• 水洗型、超低残留、免洗
• 无卤素
• 6/7 号粉

Ultrafine-Pitch Solder Paste

• Water-soluble, ultra-low residue, and standard no-clean
• Halogen-free
• Type 6, 7

晶圆凸块助焊剂

•水洗型
•旋转涂布和喷涂
•无卤素

Wafer Bumping (Bump Fusion) Flux

• Water-soluble
• Spin-on and jetting
• Halogen-free

倒装焊助焊剂

• 水洗型、超低残留、免洗
• 浸蘸、喷雾、喷涂
• 可无卤或含卤

Flip-Chip Bond Flux

• Water-soluble, ultra-low residue, and standard no-clean
• Dipping, spraying, and jetting
• Halogen-free and halogenated

• 盖封MEMS
Lidded MEMS

点胶型细间距焊锡膏

• 免洗/超低残留免洗
• 无卤素
• 4/5/6 号粉

Dispensable Fine-Pitch Solder Paste

• No-clean and ultra-low residue no-clean
• Halogen-free
• Type 4, 5, 6

• 植球
Ball Grid Array

植球助焊剂

• 水洗型
• 针转移和印刷
• 含卤或符合无卤标准

Ball-Attach Flux

• Water-soluble
• Pin transfer and printing
• Halogenated and halogen-compliant

china@indium.com
www.indiumchina.cn

From One Engineer To Another®

©2018 铟泰公司

编号： 99352 (SC A4) R2

推荐HIA使用的半导体助焊剂与焊锡膏

Recommended Semiconductor Fluxes and Solder Pastes for HIA

产品类别 Material Group	产品型号 Material Name	产品型号 Material Name	助焊剂类型 Flux Type	是否无卤 Halogen-Free	应用 Application	注释 Comments
助焊剂 FLUX	Wafer Bumping 助焊剂 Wafer Bumping Flux	WS-3543	水洗型 Water wash	无卤 Yes	旋涂 Spin coating	更高的黏度，适用于更高的铜柱和更大的焊点（>40微米） High viscosity for taller copper pillars and larger bumps (>40 microns)
		WS-3401	水洗型 Water wash	无卤 Yes	旋涂 Spin coating	低黏度，适用于较小的铜柱和焊点 Low viscosity for smaller pillars and bumps
	倒装焊助焊剂 Flip-Chip Bond Flux	WS-446	水洗型 Water wash	含卤素 No	浸蘸 Dipping	针对可焊性低的应用的最佳助焊剂 Best flux for poor solderability
		WS-688	水洗型 Water wash	无卤 Yes	浸蘸（ 60°C下可以喷涂） Dipping (can be sprayed at 60°C)	最大程度地降低空洞率 Minimizes voiding
		WS-446HF	水洗型 Water wash	无卤 Yes	浸蘸 Dipping	各方面都非常出色的无卤倒装芯片助焊剂，清洗简单 Best all-around halogen-free flip-chip flux, easily cleaned
		NC-26-A	超低残留、免洗 Ultra-low residue no-clean	无卤 Yes	浸蘸 Dipping	与CUF/MUF的兼容性最佳 Best compatibility with CUF/MUF
		NC-26S	超低残留、免洗 Ultra-low residue no-clean	无卤 Yes	浸蘸 Dipping	避免细间距器件中的引起助焊剂上流到芯片表面的毛细管作用 Avoids capillary flow up to die surface for fine-pitch devices
	植球助焊剂 Ball-Attach Flux	WS-446-AL	水洗型 Water wash	含卤素 No	针转移 Pin transfer	针对可焊性低的应用的最佳助焊剂 Best flux for poor solderability
		WS-575-C	水洗型 Water wash	符合无卤标准 Compliant	针转移 Pin transfer	消除OSP上提前涂覆助焊剂的步骤 Eliminates the prefluxing step for OSP
		WS-823	水洗型 Water wash	无卤 Yes	针转移 Pin transfer	各方面都非常出色的无卤植球助焊剂、清洗简单 Best all-around halogen-free ball-attach flux, easily cleaned

产品类别 Material Group	产品类型 Material Type	产品型号 Material Name	助焊剂类型 Flux Type	是否无卤 Halogen-Free	合金 Alloy	注释 Comments
焊锡膏 SOLDER PASTE	芯片粘接/固晶 焊锡膏 Die-Attach Solder Paste	SMQ®75	免洗型 No-clean ("Power-Safe")	无卤 Yes	所有的高铅和含锑合金 All high-Pb and Sb-containing alloys	适用于铜夹焊接的残留极低的"Power-Safe"（免洗）焊锡膏 Ultra-low residue "Power-Safe" (no-clean) paste suitable for clip-bonded devices
		SMQ®51-SC	溶剂清洗 Solvent clean	含卤素 No		全方面最优的可清洗芯片粘接/固晶焊锡膏 Best all-around cleanable die-attach paste
		BiAgX®	溶剂清洗 Solvent clean	无卤 Yes	BiAgX®的混合合金系统 BiAgX® mixed alloy system	高温无铅焊锡膏>260°C High-temperature Pb-free solder paste >260°C
	系统级封装（SiP） 焊锡膏 SiP Solder Paste	Indium3.2HF	水洗型 Water wash	无卤 Yes	SAC305和其他无铅合金 SAC305 and other Pb-free alloys	适合超细间距印刷的T6-SG 焊锡膏 Type 6-SG solder paste suitable for ultrafine-pitch printing
						为01005或更小的分离器件设计 Designed for 01005 and smaller discrete devices