Technical Data Sheet

Product Name **产品名称**	**BM6780 Bonding Material** **BM6780 键合胶**
Description **产品简介**	BM6780 键合胶涂层材料是用于 3D 晶圆级封装(WLP)、MEMS、Multi-Die Stacking 等封装应用临时晶圆键合有机涂层。
Applications **产品应用**	BM6780 键合胶涂层材料通过有效键合、背面减薄、背面标准光刻和随后热剥离解键合实现薄化标准微高精度光刻加工。该键合胶涂层材料适用于高达 190°C-220°C 的硅通孔(TSV)制程、IC Substrate 高精度微细加工、3D 封装和重分布层(RDL)制程中的键合工艺。
Advantages **产品特点**	• 适用于标准 Back End of Line（BEOL）布线工序、半导体晶圆制程后半部分工艺及设备。 • 适用于超薄晶圆、薄膜互连(Interconnect)工艺解决方案。 • 适用于薄化前、薄化后互连(Interconnect)制造。 • 涂层应力小无开裂。 • 保护加工的器件免受化学试剂降解。 • 可将器件晶圆上的键合胶粘合剂完全去除。
Specifications **产品参数**	化学品抵抗性 Chemical Resistance

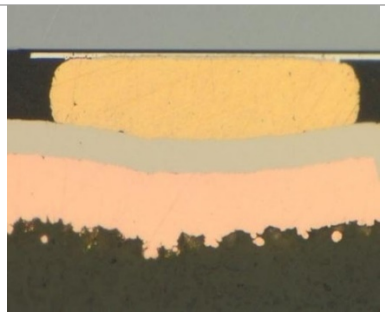
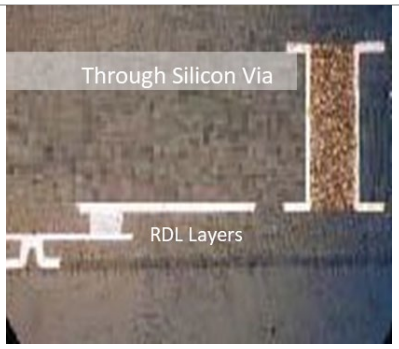
化学品	温度	时间 [min]
Acetone	25℃	25
NMP	85℃	30
PMA	25℃	5
EtOH	25℃	5
MeOH	25℃	5
IPA	25℃	5
Cyclohexanone	25℃	5

注释：BM6780 键合胶经过上述化学溶剂浸泡测试后，涂布膜厚保持不变。BM6780 键合胶满足以上溶剂的耐化学性能测试。

保存期限 Shelf life	25℃ 以下暗处保存
粘度 Viscosity	890mP.s@25°C

上海帝合电子信息技术有限公司
地址: 上海市梅陇路 130 号 552B, 200237　　电话: +86 (21) 6425 2473
邮件: sedyco@hotmail.com　　网站: www.sgt-group.net

Process Rec. **使用工艺建议**	预先表面清洁 Surface Pre-Treatment Process	1.以 1 毫升/秒的速度在晶圆涂布 PMA 或 NMP，晶片以 900 转/分的速度旋转 10 秒。也可用喷涂方法在要加工的晶圆上涂覆 PMA 或 NMP。 2.以 900rpm 旋转 PMA 10 秒。 3.重复以上步骤 1 和 2 十三（13）次（取决于涂层厚度和涂布方法及所使用的设备）。 4.用异丙醇/IPA 在晶圆上冲洗 30 秒，转速为 900 转/分钟，或用喷涂方式。 5.以 2000rpm 旋转 30 秒，以干燥。	
	涂层膜厚 20um 工艺		
	涂覆 Coating	旋转涂布：1200 rpm 加速度：3000 rpm/s 时间：30 s	
	接触式烘烤 Contact Bake	烘烤 1	120°C, 3 min
		烘烤 2	180°C, 4 min
	键合 Bonding	温度：180°C 时间：2 min 真空：≤ 5 mbar	
	解键合 Debonding	解键合： 温度：190°C, 最高速率: 3 mm/s , Slide-Off Debonding,	
	涂层膜厚 40um 工艺		
	涂覆 Coating	旋转涂布：400 rpm 加速度：550 rpm/s 时间：35 s	
	接触式烘烤 Contact Bake	烘烤 1	120°C, 5 min
		烘烤 2	180°C, 7 min
	键合 Bonding	温度：170°C, 时间：1 min, 真空：≤ 5 mbar,	
	解键合 Debonding	解键合: 温度: 190°C, 最高速率: 3 mm/s, Slide-Off Debonding	
	注释：仅限建议。除非另有说明，否则本文档中显示的所有数据均使用上述工艺条件范围内。 有关不同涂层厚度的工艺建议，请直接联系我公司。		

Application Examples **应用示范**	
	键合工艺 Bonding Process
	键合胶在 TSV 硅通孔 及 RDL 重分布层等工艺中的使用