

PHTB-260 熱解型耐溫可溶性暫時固定處理劑

Pyrolysis Heat-Resistant Soluble Temporary Bonding Agent

一、產品概述

PHTB-260 為一種高耐溫型(260°C)可溶性暫時固定材料，專為半導體製程與精密加工應用所設計。產品可於高溫加工條件下維持優異固定強度，加工完成後可透過加熱至設定溫度條件進行熱解膠，溫度回復至室溫也不具黏性，也可以指定溶劑完全去除，不殘留、不污染基材表面。適用於各種半導體片的高溫製程。

適用於晶片保護、薄型材料暫時貼合、精密元件支撐固定等製程需求。

無傳統材料經高溫製程後，需用 UV、雷射燒結除膠的困擾及碳化殘留的風險。

二、適用範圍

適用於以下材料之暫時固定與保護用途：

- 半導體矽晶片 (Wafer)
- 化合物半導體晶片
- 玻璃、藍寶石基板
- 陶瓷材料
- 冶金試片
- 精密金屬加工件

可應用製程包括：

- 切片 (Dicing)
- 鑽孔 (Drilling)
- 研磨 (Grinding)
- 拋光 (Polishing)
- 蒸鍍 (Evaporation)
- 濺鍍 (Sputtering)
- 晶片背面加工保護

三、產品特性

1. 優異附著性

- 對鎂鋁合金、銅、鋁、不銹鋼、金、鋅等金屬具高度黏著性
- 對玻璃、藍寶石、陶瓷、矽晶片等無機基材附著力佳

2. 高製程耐受性

- 具優良耐酸鹼能力
- 抗溶劑性佳
- 可承受多段加熱製程

3. 高溫穩定性

- 耐溫條件：260°C × 2 min

4. 可完全去除

- 加工後加熱到 260°C維持 3min，冷卻至室溫後即可進行脫膠程序
- 加工完成後亦可使用溶劑去除。例如: 丙酮。
- 去除後不殘膠、不污染、不影響後續製程

四、產品物性資料

特性及製程處理：

檢 驗 項 目		檢 驗 結 果
外 狀 目 視：		微濁液體
黏 度：CPS		100~300
比 重：SP.GR.		1.0-1.1
施工條件：		離心旋塗機塗佈
固 化 條 件：		120°C×10 min
貼合條件：		室溫貼合
貼合施壓條件：		10 g/cm ²
解 黏 條 件：		260°C× 3 min
殘膠洗除條件：at 150°C× 4 Hr		可洗除
除膠溶劑：		丙酮
可使用時間(25°C)：		6個月
備	1.注意:若急速加熱，易造成氣泡情況。	
註	2.固化條件依基材種類、厚度、塗膠厚度、貼合壓力、烘烤溫度之不同，而有所不同。	

五、製程建議流程

標準製程流程

1. 塗佈面之灰塵、油脂等污物附著，必須清除乾淨。
2. 將本品塗佈於承載基板上，先以 120°C 經 10 分鐘烘烤固化後冷卻回室溫。
3. 將被黏著體貼上，再一同給予適當壓力，即呈牢固的黏著狀態，在此狀態下對被黏著體
4. 作業結束後如要剝離時，以 260°C 不超過 3 ~ 5 分鐘內，予以解膠脫離。
5. 清除殘膠時，可用指定建議溶劑，將膠層以浸泡、噴沖方式去除之。

注意事項

- 避免急速升溫，防止氣泡產生
- 解膠溫度條件，視膠材厚度及客戶製程溫度條件差異而有所不同。
- 以上記載的數值為測定值，而非保證值，一切依實測數據為準。

六、儲存與安全資訊

- 儲存於陰涼乾燥處 (建議 5-25°C)
- 避免陽光直射
- 遠離火源與高溫環境
- 使用時保持良好通風
- 建議配戴防護手套與護目鏡

七、產品優勢總結

- ✓ 高溫製程穩定
- ✓ 強附著但可完全去除
- ✓ 不殘膠、不污染
- ✓ 適用半導體級製程
- ✓ 可搭配多種加工條件