

晶圓保護與固定用膠材及氮化矽原子層沉積前驅物

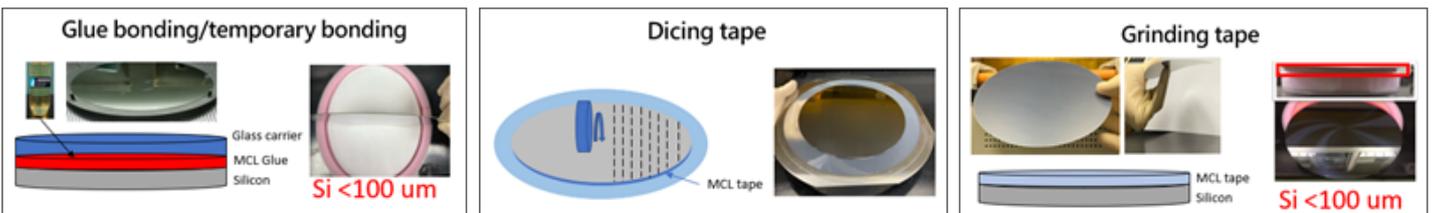
前言

晶圓保護與固定用膠材

UV Tape 是一種經過紫外線照射後黏著強度變得很小的膠帶，其具有曝光前黏著强度高，但曝光後黏著強度大幅下降之優異特點，被廣泛使用在電子產品生產製程中的晶圓保護與固定用膠材。UV Tape利用曝光前後黏著力之差異，使研磨/切割/減薄過程能維持強大固定力，於製程結束後進行UV曝光降低黏著力，使晶片能輕易從膠帶上剝離，且無膠材殘留。UV Tape 已應用於晶片先進製程、研磨、封裝與晶粒切割及翻轉製程。

氮化矽原子層沉積前驅物

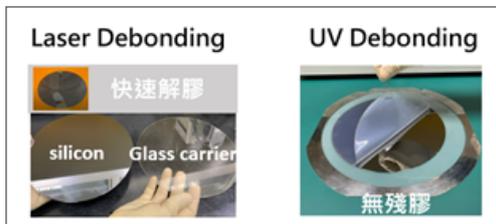
氮化矽 (SiNx) 薄膜因具有高介電係數、高崩潰電壓與高折射率等特性，可作為鈍化保護層、阻障層與抗反射層等。原子層沉積技術(ALD)可鍍出高均勻度、高階梯覆蓋率之奈米級薄膜，在半導體製程往先進製程發展，晶圓體積變小密度提高的趨勢下扮演重要腳色。工研院建構低水氧之合成環境，搭配所內之電漿輔助原子層沉積(PEALD)設備，開發氮化矽相關之ALD前驅物，導入國內ALD前驅物供應商，增加國內半導體原料自主化之能力。



規格

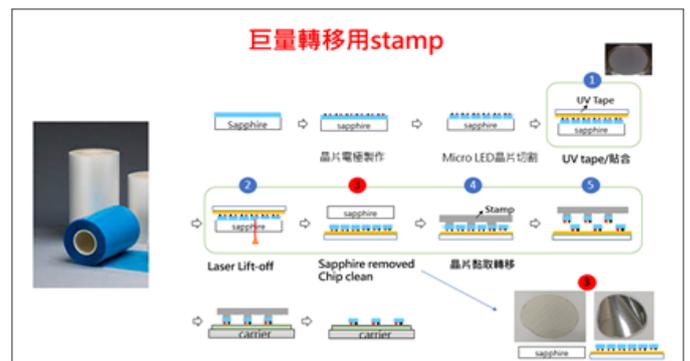
晶圓保護與固定用膠材

- @100 μm PET基材：UV前剝離力最高可達 2400 gf/in.以上
- @100 μm PO 基材：UV前剝離力最高可達 1800 gf/in.以上
- UV後剝離力 ≤ 20 gf/in
- 不殘膠



氮化矽原子層沉積前驅物

- 純度 ≥ 5N
- 沸點：153.7 ± 0.0 °C at 760 mmHg
- 蒸氣壓：4.2 ± 0.2 mmHg at 25° C



產業應用

晶圓保護與固定用膠材

- Mini LED/ Micro LED transfer
- 8" and 12" Temporary wafer bonding
- 8" and 12" Wafer back grinding
- LED/Wafer/MLCC dicing

氮化矽原子層沉積前驅物

- 閘極介電層
- 鈍化層

