



AML - AWB Platform

多様な接合方法に対するアライメントがとれます:

陽極接合, 共晶接合, 直接接合(高温/低温), ガラスフリット, 接着剤接合, ハンダ と熱圧着ボンディング

温度、圧力、アライメントなど、この装置は高精度の位置合わせを行いマイクロホットエンボシング / ナノインプリンティングにも効果を発揮します。

ALIGNMENT & BONDING IN ONE MACHINE

- In-situ アライメントは 1 μ mの精度
- 10mPaの真空度から 2x10⁵Paプロセスガスまで対応
- 印加電圧は 2.5kVまで
- 加熱温度は560°Cまで
- 加圧は15kNまで
- ウエハサイズは 2" - 8"に対応



APPLICATIONS

ウエハボンディングはMST, MEMS, III-Vs & ICsをはじめとした下記のような多様なアプリケーションにマッチングします:

- MEMSデバイス - 圧力センサー, 加速度計
- 真空パッケージング
- ウエハスケールパッケージング - MEMS & IC
- III-V 族半導体の貼合せ
 - 例 先端の高機能LED
- 3次元インターコネクト
- ウエハハンドリングの為の一時的ボンディング
- 最先端のボンディングされた基板
 - 例 silicon-on-glass (SOG)
- マイクロ流路形成
- 高精度接着剤ボンディング

BENEFITS - AML WAFER BONDERS:

TECHNICAL BENEFITS

- In-situ接合温度下でのアライメントにより、信頼性向上、またボンド後のアライメントも高精度
- 高速スループット - 加熱時や真空引き時にも同時にアライメントを実行
- in-situの光学系を通して接合形成状態を観察し、ボンディング直前におけるアライメントを確認できる為、アライメントミスを軽減で高歩留まり
- ウエハ間隔を広げられる為、ウエハに温度差をもたせて、ゲッタープロセスで真空表面処理・酸化膜除去などが可能
- 電流制限方式の陽極接合によりプロセス制御性とデバイス再現性が向上

COMMERCIAL BENEFITS

- N2ガス、圧搾空気、および単相電源対応で設置が容易
- 省スペース設計
- 市場をリードする実証済みの高信頼性により最小限の保守で運用可能
- 標準装置のほか、お客様のニーズに合わせたカスタム・オプションを用意

英国 Applied Microengineering Ltd社 製