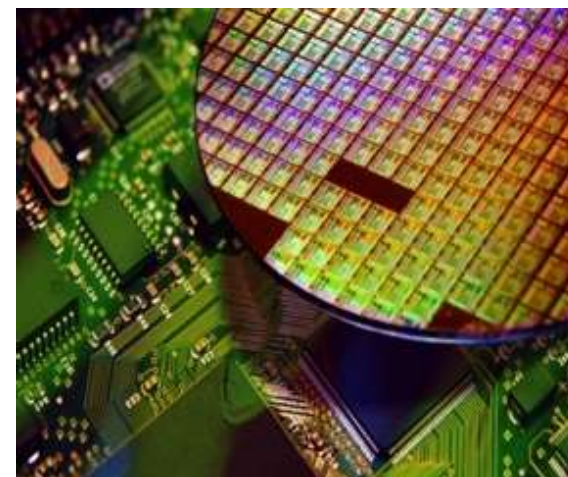


ウェハーグリップ[®]

微細加工用接着剤

「ウェハーグリップ」は、
ダイシング、グラインディング加工時などに
ウェハーなどのワークを固定するために開発された
複合フィルム接着剤です。



供給形態・使用方法

ウエハーグリップには、3種類の供給形態があります。

✓ **剥離紙（リリースペーパー）**

グラインディング、ダイシングなどの最も標準的な用途には、この方法で供給されます。

✓ **マイラーフィルム（片面）**

ウエハーを切断する際に、下敷きとなるサブストレートとして使用することができます。

✓ **両面マイラーフィルム**

以下の薬品環境に耐性があります：

- 水
- IPA
- アセトン
- KOH エッチング液
- フォトレジスト剥離液



使用方法

接着

1. ウエハーグリップを、剥離紙（リリースペーパー）やマイラーフィルムから剥し、常温でガラスやサファイアなどの固定用治具に載せます。
2. ウエハーなどのワークを、ウエハーグリップの上に置き、軽い圧力をかけながら約30～60秒間、110℃程度で加熱します。真空チャンバーでの処理は、ボイドのない接着に有効です。

剥離

1. ウエハーグリップを剥がすには、当社の特殊溶剤「ストリップエイド」をお勧めします。その他にもジクロロメタン、酢酸アミルなども有効です。加熱による再溶融剥離も可能です。

仕様・特性

形状： 円形、または、長方形（カスタム可）
 厚さ： 20～50μm +/- 5 μm
 剥離台紙： 紙、または、マイラーフィルム

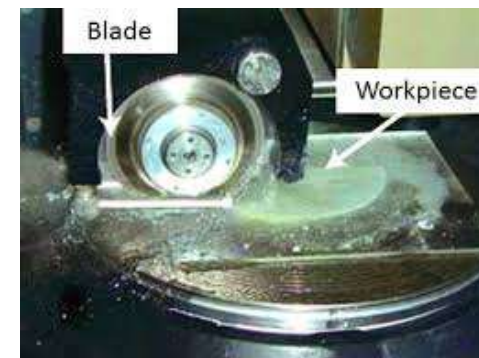


	試験方法	スタンダード	帯電防止タイプ°	高温タイプ°
推奨接合温度 (°C)	—	100-120	100-120	120-140
ラップせん断強さ (N/mm2)	ASTM-D-1002	2.76	2.76	3.38
引張強度 (N/mm2)	ASTM-D-3574-E	0.83	0.83	3.56
線形熱膨張 C.T.E -70°C to 49°C (μm/°C)	ASTM-E-831	133.3	129.0	147.9
電気抵抗率 (ohms-cm)	ASTM-D257	1.6E+14	8.8E+13	1.6E+14
揮発性成分	EPA Method 16	無し	無し	無し
外観	—	青	紫	緑

ウエハーグリップ アプリケーション

ダイシング工程

より要求の厳しいダイシングのアプリケーションにおいて、従来のウエハダイシングテープの代わりにウエハーグリップが有効です。非常に小さなダイは、ダイシングプロセスの衝撃でしばしばずれます。ウエハーグリップは、“チップ飛び”の問題を克服するためのより強いせん断強度を持っています。ウエハーグリップは従来のダイシングテープよりも剛性が高いため、極めて精密なダイシングに使用することができます。



研削・研磨工程

SiCや化合物半導体などの硬いウエハーの研削・研磨工程では、シリコンに比べてウエハーの固定がより重要です。これら素材は、より硬く、脆いため、ウエハーの破損（傷）、切断位置のズレによる寸法精度低下などのリスクが高まるためです。従来のテープに比べ、粘着力の強いウエハーグリップを使用することで、ウエハーを正確に位置決めし、しっかりと固定することが可能となります。



深掘りエッチング

深掘りエッチング（DRIE）プロセスは、高速で深い微細構造を形成するために用いられるプロセスであり、深いエッチングが必要とされるため、ウエハーには高いエッチング力（負荷）がかかります。そのため、ウエハーが割れたり破損したりする可能性があるため、ウエハーの固定がより重要です。従来のテープに比べ、粘着力の強いウエハーグリップを使用することで、このリスクを低減することが可能となります。

