

参考資料: 粘着テープ性能表示・試験方法

Reference: How to identify and test the properties of adhesive tapes

総厚 Total Thickness

総厚(Total thickness)
 基材厚(Base film thickness)
 粘着剤厚(Adhesive thickness)
 はく離ライナー (Release liner)

総厚=基材厚+粘着剤厚
 はく離ライナー(PET:38μm)の厚さは含まない
 Total thickness = Base film thickness + Adhesive thickness
 Release liner (PET:38μm) is not included.

粘着力 Adhesive Strength

ミラーウエハ
Mirror wafer

被着体に短冊状テープを圧着させ、
180度方向に引き剥がす力
Pressure mount the to an adherend,
and then measure the force of 180 degree direction.

プローブタック Probe Tack

キャリッジ Carriage
試験片 Test piece
ウェイトリング Weight ring
プローブ Probe

粘着テープにφ5mmのプローブ
(面積20mm²)を接触させ
垂直方向に引き剥がす力
Contact a probe with a diameter
of 5 mm (20mm² in area)
against the adhesive tape, and
measure the force needed to
peel the probe in a perpendicular
direction.

引張強さ Tensile Strength

間隔を100mmにしたテープの両端を引張り、
テープ切断時に荷重する力
Pull both ends of a 100 mm-long tape outward,
and then measure the force applied when the tape is tore.

伸び Elongation

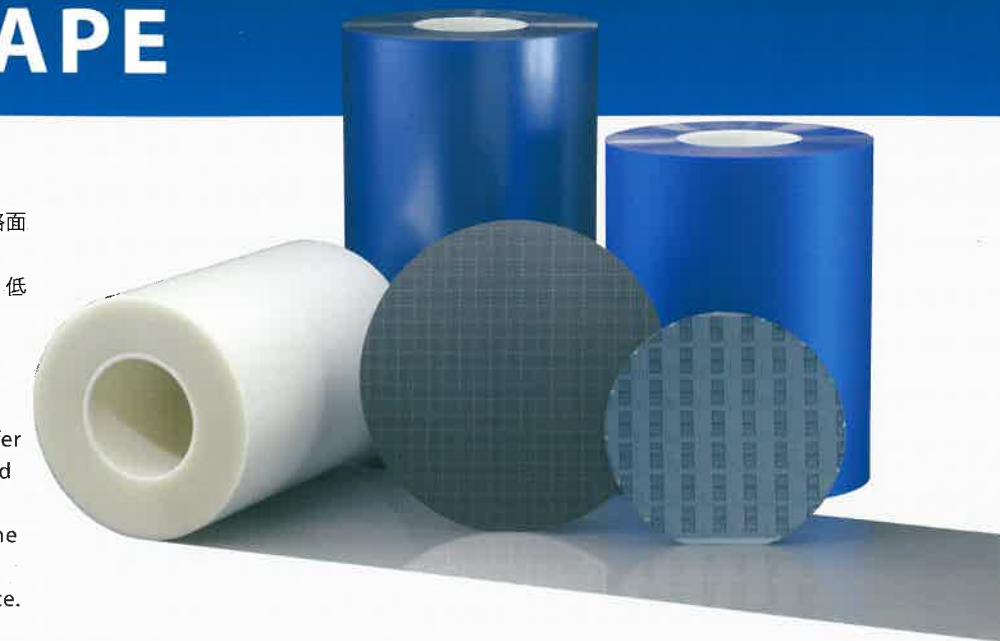
テープの両端を引っ張り、測定される伸び率
The degree of elongation, measured when
both ends of the tape are pulled outward.

Q. プローブタックとは何ですか? What is probe tack?

A. プローブタックとは、プローブを瞬間的に粘着テープに接触させて、引き剥がす時の強度を測定する方法で、粘着表面のべたつきを評価する方法の一つです。

Probe tack is a method for measuring the stickiness of the adhesive surface. Contact the probe against the adhesive tape for short time, and then measure the force needed to remove the probe from the tape.

ELEGRIP® TAPE



概要

バックグラインドテープは、ウエハ裏面の研削時に回路面を保護するテープです。
 洗浄工程を必要としない粘着剤設計をコンセプトに、低パーティクル性や安定した研削性を兼ね備えています。

Overview

Back grinding tapes protect the surface of wafer circuits and prevent them from being damaged during back grinding.
 Featuring an adhesive agent that eliminates the need for cleaning, ELEGRIP® tapes ensure low particle count and stable grinding performance.

バックグラインドテープ

Back Grinding Tape

● 特長

- ウエハ回路面の凹凸に対する優れた密着性
- バックグラインド時の安定した研削性 (低TTV※1)
- 安定した低パーティクル特性を実現する事で、洗浄工程が不要
- 粘着力の経時変化が小さく、はく離性が安定

※1 TTV: Total Thickness Variation

● Features

- Exhibits superior adhesive quality on roughness of patterned surfaces
- Ensures stable grinding performance during back grinding (Low TTV*1)
- Delivers stable low particle count performance, eliminating the need for cleaning
- Exhibits stable adhesive strength, unaffected by storage time

*1 TTV=Total Thickness Variation

一般物性 / Physical Properties

品種 Product number	基材 Base Film	色相 Color	総厚 Total Thickness (μm)	粘着剤厚 Adhesive Thickness (μm)	粘着力 Adhesive Strength (N/20mm)	プローブタック Probe Tack (N/20mm ²)	備考 Remarks
BGE-122S	EVA	LB	140	20	1.30	1.19	標準タイプ Standard types
BGE-122V			140	20	1.59	1.72	
BGE-124S			160	40	1.41	1.29	凹凸有りウエハ研削用 For middle-bumped wafers
BGE-1250A3			170	50	1.60	3.20	
P- Series	PET	T	85	35	18.04	13.97	BGテープ剥がし用(はく離ライナーなし) For detaping back grinding tape (release linerless)

備考 / 上記数値は代表値であり、保証値ではありません。
 色相: LB(ライトブルー)、T(透明)
 はく離ライナーの厚さは含まれておりません。

Notes: The above-mentioned values are representative values only, and are not guaranteed.
 Colors: LB=light blue, T=transparent
 The thickness of the release liner is not included.

Q. エレグリップの基材の材質は何ですか?
 What kinds of base films do you have?

A. エレグリップの基材は、塩化ビニル(PVC)、ポリオレフィン(PO)、ポリエチレンテレフタレート(PET)、エチレンビニルアセテート(EVA)があります。
 We have 4 types. Polyvinyl chloride (PVC), polyolefin (PO), polyethylene terephthalate (PET), and ethylene vinyl acetate (EVA).

Q. テープ選定に必要な情報は何か?
 What kind of information is needed to choose suitable tapes?

A. ワークやワーク表面の材質、サイズ、加工条件などです。それらを考慮した上で、課題や問題点を解決できる品種を選定いたします。
 Based on information such as work-piece type, work-piece surface material, size, machine parameter applicable tape can be recommended.



ELEGRIP® TAPE

概要

一般感圧タイプのダイシングテープは、各種ウエハなどのダイシング(切削)工程で使用されるテープです。多様化するニーズに対し、最適なテープを提供します。UVタイプのダイシングテープは、各種ウエハ、パッケージ基板、セラミックス、ガラス、水晶など、多様なワークのダイシング(切削)工程で使用されるテープです。紫外線を用いる事で粘着力を低減させ、剥離を容易にします。

Overview

Pressure-sensitive adhesive tape is used while dicing various types of wafers. We provide the best possible tapes to meet various range of needs.

UV type is used while dicing a wide range of work-pieces, including various types of wafers, package substrates, ceramics, glass, and crystal. For easy peeling, UV dicing tape is exposed to UV light, to weaken its adhesive strength.



ダイシングテープ(一般感圧タイプ)

Dicing Tape (pressure-sensitive adhesive type)

● 特長

- 優れた経時安定性
- 2色での品揃え: 乳白、ライトブルー
- 帯電防止タイプ(オプション)

● Features

- Superior storage time stability
- Two available colors: milky white and light blue
- Anti-static types are also available (optional)

一般物性/Physical Properties

品種 Product Number	基材 Base Film	色相 Color	総厚 Total Thickness (μm)	粘着剤厚 Adhesive Thickness (μm)	粘着力 Adhesive Strength (N/20mm)	プローブタック Probe Tack (N/20mm ²)	推奨ワーク Recommended Workpieces	備考 Remarks
F-90MW	PO		90		0.97	0.91		脱PVC対応 PVC-free
T-80MW	PVC	MW	80	10	0.91	0.85	シリコン(Si) ガリウム砒素(GaAs) その他半導体	経時安定性に優れる Superior storage time stability
T-80HW					1.84	1.29		
T-80MB					0.89	0.83		
T-80HB		1.65			1.13			
T-120HW		MW			120	1.70		

備考/上記数値は代表値であり、保証値ではありません。
色相: MW(乳白)、LB(ライトブルー)
はく離ライナー(セパレータ)の厚さは含まれておりません。

Notes: The above-mentioned values are representational values only, and are not guaranteed.
Colors: MW=milky white, LB=light blue
The thickness of the release liner is not included.

ダイシングテープ(UVタイプ)

Dicing Tape (UV type)

● 特長

- 5μm~の豊富な粘着剤厚の品揃え
- 裏面チッピング(クラック)やチップ飛びを低減
- イージーピックアップ(易はく離)を実現
- EMC(エポキシモールドコンパウンド)などの難接着ワークにも優れた密着性
- 帯電防止タイプ(オプション)

● Features

- Wide range of items available with different adhesive thicknesses (5μm~)
- Prevents die-fly off and chipping (cracking) on the backside surface
- Easy pickup (easy to peel)
- Exhibits superior adhesive qualities for workpieces that are incredibly anti-adhesive, such as EMC (epoxy molding compounds)
- Anti-static types are available (optional)

一般物性/Physical Properties

品種 Product number	基材 Base Film	色相 Color	総厚 Total Thickness (μm)	粘着剤厚 Adhesive Thickness (μm)	粘着力(UV照射後) Adhesive Strength (after UV irradiation) (N/20mm)	プローブタック Probe Tack (N/20mm ²)	推奨ワーク Recommended Workpieces	備考 Remarks
UDV-80J	PVC	T	80	10	2.64(0.10)	1.98	シリコン(Si) ガリウム砒素(GaAs) その他半導体	ピックアップ性に優れる Exhibits excellent pickup
UDV-100J			100		2.30(0.18)	2.18		裏面チッピング・クラック抑制 Limits amount of chipping and cracks on the backside surface
UHP-0805MC	PO	MW	85	5	3.41(0.11)	1.16	シリコン(Si), gallium arsenide (GaAs) and other types of semiconductors	ピックアップ性に優れる Exhibits excellent pickup
UHP-0805M6			85		9.80(0.14)	1.40		
UHP-1005M3			105		4.39(0.10)	2.47		
UHP-1005AT			105	1.97(0.06)	1.65	パッケージ基板 Package substrate (BGA/QFN etc)	難接着ワーク対応 Compatible with workpieces that are incredibly anti-adhesive	
UHP-110AT			110	2.58(0.05)	2.27			
UHP-110BZ			110	2.83(0.05)	2.55	パッケージ基板 Package substrate (BGA/QFN etc)	難接着ワーク対応 Compatible with workpieces that are incredibly anti-adhesive	
UHP-110M3			110	6.54(0.09)	3.39			
UHP-1025M3			125	25	11.05(0.09)	5.03	ガラス、水晶 Glass, crystal	裏面チッピング・クラック抑制 Limits the amount of chipping and cracks on the backside surface
UHP-1510M3			160	10	5.86(0.10)	3.97		
UHP-1525M3			175	25	11.49(0.09)	5.10	ガラス、水晶 Glass, crystal	裏面チッピング・クラック抑制 Limits the amount of chipping and cracks on the backside surface
UEP-1410M3			150	10	12.60(0.10)	5.00		
UEP-1420M3			160	20	15.5(0.10)	6.10	ガラス、水晶 Glass, crystal	裏面チッピング・クラック抑制 Limits the amount of chipping and cracks on the backside surface
UEP-1410M4			150	10	16.90(0.10)	6.10		
UEP-1420M4			160	20	20.4(0.10)	7.60	ガラス、水晶 Glass, crystal	裏面チッピング・クラック抑制 Limits the amount of chipping and cracks on the backside surface
UDT-1005M3	105	5	7.09(0.03)	4.36				
UDT-1025M3	PET	T	125	25	21.39(0.05)	7.63	ガラス、水晶 Glass, crystal	裏面チッピング・クラック抑制 Limits the amount of chipping and cracks on the backside surface
UDT-1025MC			125	25	28.18(0.05)	8.63		
UDT-1025SG			125	25	35.04(0.16)	6.56		
UDT-1915MC			203	15	19.83(0.04)	3.76		

備考/上記数値は代表値であり、保証値ではありません。
色相: MW(乳白)、T(透明)
UV照射条件: 積算光量=150mJ/cm²以上
はく離ライナー(セパレータ)の厚さは含まれておりません。

Notes: The above-mentioned values are representative values only, and are not guaranteed.
Colors: MW=milky white, T=transparent
UV irradiation condition: Cumulative amount of light=150mJ/cm² or more
The thickness of the release liner is not included.