

半導体用テープ

Tapes for Semiconductor Process



SP Series CP Series



SPシリーズ バックグラインディング用UVテープ

- ・半導体ウエハのバックグラインディング（裏面研削）工程においてウエハ表面を一時的に保護するための粘着テープ。
- ・加工後はUV照射により粘着力が低下し、ウエハにストレスを与えずに剥離が可能。

テープ名			SP-594M-130	SP-541B-205	SP5156B-130	SP-537T-230
基材厚さ (μm)			100	165	110	100
粘着剤厚さ (μm)			30	40	20	130
粘着力 (N/25mm)	# 280-SUS	UV 前	8.6	2.7	1.4	5.0
		UV 後	0.1	0.5	0.4	0.7
	Si ウエハ	UV 前	3.3	1.6	0.6	1.9
		UV 後	0.1	0.2	0.1	0.1
破断点強さ (N/10mm)	MD	23	26	21	21	
	TD	22	23	17	18	
破断点伸び (%)	MD	800	430	450	570	
	TD	930	570	620	730	
特長			・標準タイプ ・エッチング対応	・薄膜ウエハ研削対応	・薄膜ウエハ研削対応	・バンブウエハ研削対応

CPシリーズ バックグラインディング用非UVテープ

- ・半導体ウエハのバックグラインディング（裏面研削）工程においてウエハ表面を一時的に保護するための粘着テープ。
- ・剥離性の向上によりウエハにストレスを与えずに剥離が可能。

テープ名			CP9007B-130	CP9003B-205B	CP9079B-200
基材厚さ (μm)			100	165	165
粘着剤厚さ (μm)			30	40	35
粘着力 (N/25mm)	# 280-SUS		0.9	1.8	0.6
	Si ウエハ		0.7	1.6	0.4
破断点強さ (N/10mm)	MD	21	44	34	
	TD	19	34	36	
破断点伸び (%)	MD	550	600	500	
	TD	710	710	690	
特長			・標準タイプ	・段差追従性 (<20μm) ・薄膜ウエハ研削対応 ・酸エッチング対応	・シリコンフリー 離型フィルム使用 (離型処理無し)

UC Series FC Series



UCシリーズ ウエハダイシング用UVテープ

- ・半導体ウエハのダイシング工程においてウエハをフレームに固定するための粘着テープ。
- ・加工後はUV照射により粘着力が低下し、容易にピックアップすることが可能。

テープ名			UC-353EP-110A	UC3026M-110	UC3044M-110B	UC-334EP-85
基材厚さ (μm)			100	100	100	80
粘着剤厚さ (μm)			10	10	10	5
粘着力 (N/25mm)	# 280-SUS	UV 前	7.1	5.0	2.7	2.2
		UV 後	0.4	0.5	0.2	0.3
	Si ウエハ	UV 前	2.7	1.6	1.2	1.1
		UV 後	0.1	0.1	0.1	0.2
破断点強さ (N/10mm)	MD		49	26	41	22
	TD		44	26	39	18
破断点伸び (%)	MD		750	310	740	360
	TD		820	410	800	520
特長			・標準タイプ ・厚ウエハ対応	・ヒゲ防止基材 ・エキスバンド分割対応	・インライン対応 ・薄ウエハ対応	・メタル付ウエハ対応

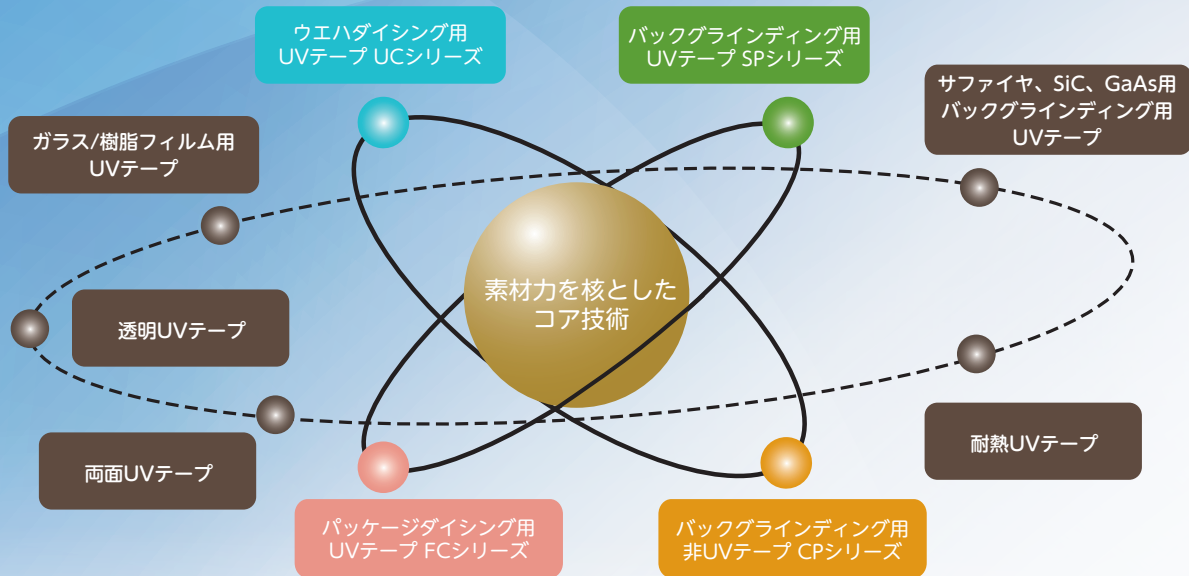
FCシリーズ パッケージダイシング用UVテープ

- ・強いタック力を持ち、パッケージのダイシング工程においてワークを強固に保持することができる粘着テープ。
- ・加工後はUV照射により粘着力が低下し、容易にピックアップすることが可能。

テープ名			FC-217M-170	FC-224M-170	FC2143M-165	FS-8304-170
基材厚さ (μm)			150	150	150	150
粘着剤厚さ (μm)			20	20	15	20
粘着力 (N/25mm)	# 280-SUS	UV 前	6.7	6.2	9.8	4.7
		UV 後	0.4	0.4	0.2	0.5
	Si ウエハ	UV 前	6.6	4.8	7.3	5.5
		UV 後	0.3	0.3	0.1	0.3
粘着力 (N/10mm)	PKG		0.5	0.6	1.3	0.6
			0.1	0.1	0.1	0.1
破断点強さ (N/10mm)	MD		34	44	63	48
	TD		32	42	60	46
破断点伸び (%)	MD		790	340	780	650
	TD		920	400	820	680
特長			・標準タイプ	・ヒゲ防止基材	・小パッケージ対応	・帯電防止性能 UV 前 : 9E+10 UV 後 : 5E+11

UV Tape for Special Application

特殊用途向けUVテープ



テープ名			UC3160M-95	UC3145M-170	UC3166M-115	UC3098M-110
基材厚さ (μm)			80	150	100	100
粘着剤厚さ (μm)			15	20	15	10
粘着力 (N/25mm)	# 280-SUS	UV 前	1.8	11.4	8.1	6.1
		UV 後	0.3	0.4	0.3	0.4
	Si ウエハ	UV 前	0.5	10.4	7.7	2.5
		UV 後	0.1	0.1	0.2	0.1
	ガラス	UV 前	0.5	8.1	7.1	2.3
		UV 後	0.1	0.1	0.1	0.1
特長			・ガラスエキスパンド分割用 ・ガラスチップ搬送用	・ガラスブレードダイシング用	・ガラスチップ転写 / 洗浄用	・ガラス / 樹脂フィルムダイシング用

テープ名			UC3162T-120	UC-228W-110	SP-537T-130	SP6101T-40
基材厚さ (μm)			100	70	100	25
粘着剤厚さ (μm)			20	20+20	30	15
粘着力 (N/25mm)	# 280-SUS	UV 前	4.4	11	4.1	1.4
		UV 後	0.2	0.2	1.6	0.1
	Si ウエハ	UV 前	2.2	3.3	1.7	0.9
		UV 後	0.1	0.1	0.1	0.1
特長			・透明 (適用例: テープ越しレーザーダイシング / マーキング)	・両面	・サファイヤ、SiC、GaAs 用バックグラインディング用	・耐熱 (適用例: スパッタ)

【粘着力測定条件】

被着体: Siウエハミラー面 (Siウエハ)、
SUS #280 研削面 (#280-SUS)、
パッケージ (PKG)、ガラス

剥離角度: 90° 剥離速度: 50mm/min (SP、UC、FCシリーズ)

剥離角度: 180° 剥離速度: 300mm/min (CPシリーズ)

【破断点強さ・伸び測定条件】

サンプリング: UV 前

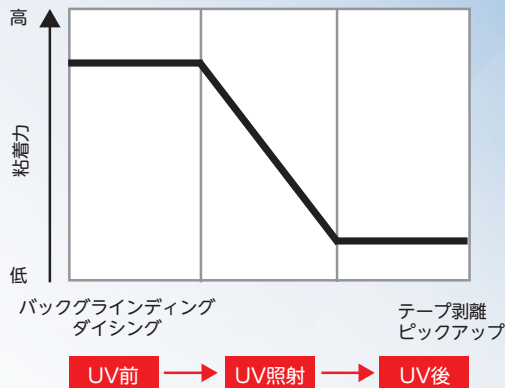
引張速度: 300mm/min

MD: テープ長さ方向 TD: テープ幅方向

What is UV Tape ?

UVテープとは

UVテープは半導体プロセスで使用される粘着テープです。主な用途は、バックグラインディング工程における半導体ウエハの表面保護、及び、ダイシング工程における半導体ウエハやパッケージ基板のフレームへの固定です。また、セラミックス、ガラス、サファイヤなど様々な材質のワークの保護や固定にも使用されています。



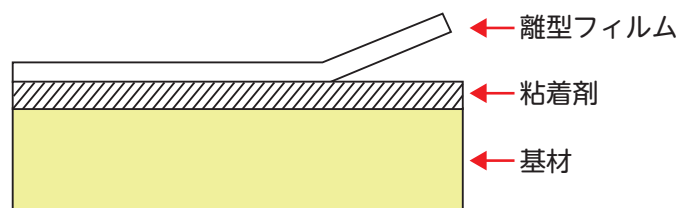
UVテープの特長

UVテープは、強力な粘着力を持つ一方で、UV (紫外線) を照射することにより粘着力が急激に弱くなる性質を持った粘着テープです。半導体ウエハのバックグラインディングやダイシングなどの加工中は強力な粘着力によりウエハを確実に固定し、加工終了後はUV照射により粘着力が弱くなり、テープ剥離やダイピックアップを容易にします。この特性により、半導体デバイスの品質向上・コストダウンを可能にします。

Structure

構造

テープは、基材と呼ばれる支持体の片面にクリーンルーム内にて粘着剤を均一に塗工して一体化したもので、その粘着剤の表面には離型処理されたフィルムが貼合されています。基材はポリオレフィン、粘着剤はアクリル系粘着剤、離型フィルムはPET が主に使用されています。

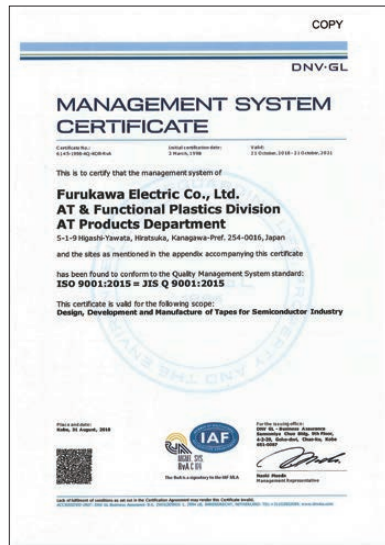


用途	バックグラインディング用テープ		ダイシング用テープ	
テープ名	SP シリーズ	CP シリーズ	UC シリーズ	FC シリーズ
特長	UV タイプ	非 UV タイプ	UV タイプ	UV タイプ
離型フィルム	PET	PET ポリプロピレン	PET	PET
粘着剤	アクリル	アクリル	アクリル	アクリル
基材	ポリオレフィン	ポリオレフィン	ポリオレフィン	ポリオレフィン

*本カタログに記載されたデータはいずれも代表値であり保証値ではありません。

*その他特殊用途ご要望の場合は弊社までお問い合わせ下さい。

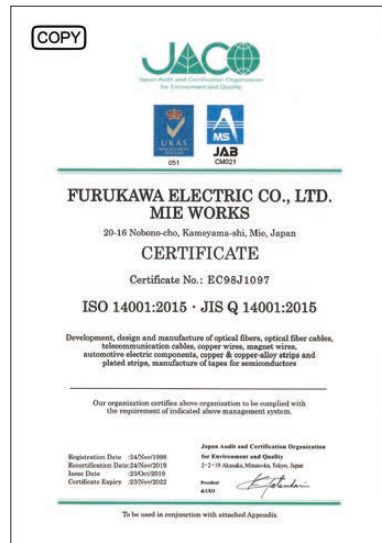
ISO 9001 認証取得



古河電気工業は、半導体用テープの設計、開発および製造に関して、品質保証の国際規格「ISO9001」の認証を受けております。

ISO 14001 認証取得

平塚事業所・三重事業所



古河電気工業は、地球環境の保全が社会の最重要課題の一つであることを認識し、企業活動のあらゆる面で環境に配慮して行動し、明るく豊かで、持続可能な発展のできる社会の実現に貢献します。

古河電気工業株式会社

<https://www.furukawa.co.jp/uvtape/>



AT・機能樹脂事業部門 AT技術・営業部

平塚事業所

〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡5丁目1番9号

TEL. (0463) 24-8333 FAX. (0463) 24-8338

E-mail fec.at-tape@furukawaelectric.com

- ・このカタログの内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。
- ・このカタログに記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

輸出管理規制について

本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。また、米国再輸出規制 (EAR:Export Administration Regulations) の適用を受ける場合があります。本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。詳しい手続きについては、経済産業省 または 米国商務省へお問い合わせください。