



Dynatex DTX-200 by CLT

Scribe & Break Glastrennverfahren

Seit über 170 Jahren setzt Corning sein beeindruckendes Fachwissen in den Bereichen Glas, Keramik und optische Physik ein. Jetzt nutzt Corning Laser Technologies (CLT) seine mehr als 25-jährige Expertise in der Präzisionslaserbearbeitung zusammen mit der 60-jährigen Erfahrung von Dynatex International in der Vereinzelung von Glaswafern.

Das Dry-Process-Dicing wurde für optimale Geschwindigkeit beim Trennen von schmalen Straßen auf III-V-Substraten (wie InP oder GaAs) und harten Materialien entwickelt und ist die optimale Lösung für eine ertragreiche Fertigung. Mit einer schnellen, benutzerfreundlichen Schnittstelle und einer vollautomatischen Verarbeitung reduziert der Prozess Ausfallzeiten und menschliche Eingriffe. Das Präzisions-Diamant-Ritzwerkzeug bearbeitet 3-5 Mikrometer einer 20-Mikrometer-Straße und ermöglicht so mehr Dies pro Wafer, was effizient und wirtschaftlich ist. Die Brechmethode ermöglicht eine präzise Trennung der Chips mit minimalen Rückständen, was eine bessere Qualität der Schnitte und eine höhere Gesamtausbeute der Geräte gewährleistet.

CLT nanoPerforation & Dynatex DTX-200 by CLT Scribe & Break

Die Kombination von Corning Laser Technologies' nanoPerforation-Verfahren (z.B. mit einer CLT 400S-WD) mit dem mechanischen Brechen durch eine Dynatex DTX-200 erweitert die Bearbeitungsmöglichkeiten für Anwendungen mit Glas.

Funktionalität:

Für hohe Präzision und große Stückzahlen:

- Aufrechterhaltung der internen Kontrolle über die Verarbeitung von beschichtetem und unbeschichtetem Glas, indem Glasscheiben vor oder nach dem Auftragen einer empfindlichen Beschichtung getrennt werden, ohne Kontakt an den empfindlichen oder aktiven Bereichen der Geräte
- Sicherstellung eines wiederholbaren Prozesses, der auch bei steigender Nachfrage eine hohe Produktionsmenge ermöglicht

Zur Anwendung in Forschung und Entwicklung sowie in der Pilotproduktion von biomedizinischen Geräten auf Glasbasis:

- Das Glas muss nicht mehr von Hand gebrochen werden. Dies führt zu glatten, geraden Kanten und damit zu einheitlichen Produktionsergebnissen. Reduzierung des Personalaufwands, Senkung der Produktionskosten sowie Effizienzsteigerungen runden unser Produkt ab
- Hochgradig skalierbarer Trennprozess, der einen nahtlosen Wechsel zwischen Massenfertigung und F&E ermöglicht



Verfügbares Glas-Substratmaterial:

- Borosilikatglas
- Geschmolzenes Quarzglas
- Einfaches und gestapeltes Glas

Merkmale:

- Vollautomatische Verarbeitung; oder bedienergesteuerte Verarbeitung
- Verarbeitung von Wafern bis zu 200 mm und kleinen Teilen
- Interaktiver/Assistentenmodus für bedienergesteuerte Sequenzierung/Bearbeitung
- Mehrere Brucharten/Baugruppen verfügbar
- Benutzerfreundliche GUI mit Touchscreen-Bedienung für einfache Handhabung
- Integrierte Scribe & Break-Module verfügbar

Anwendungen:

- Wafer-basiertes Glas für Halbleiterbauelemente/optische Systeme
- RFICs
- Si-Photonics III-V Chips
- Laserdioden-Cleaving und Matrix-Bar-to-Die-Trennung
- Optoelektronische Bauelemente (Fotodioden, Modulatoren usw.)
- MEMS und biomedizinische Geräte mit empfindlichen Strukturen/Beschichtungen
- LED-Trennung (typischerweise Break-Only-Anwendung)

Technische Spezifikationen:

Elektrischer Anschluss	100/120 VAC 20 A oder 220/240 VAC 10 A, 50/60 Hz
Umgebungsbedingung	21° C +/- 6° C, 50% +/- 10% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Höhe	1.981 mm
Breite	1.448 mm
Tiefe	1.270 mm
Kapazität	bis zu 200 mm quadratische oder runde Wafergrößen
Brechungszeit	~0,75 bis 1,5 Sekunden pro Bruch

CORNING Laser Technologies

Für weitere Information wenden Sie sich an:
Corning Laser Technologies GmbH
Robert-Stirling-Ring 2
82152 Krailling / Germany
Tel: +49 89 / 899 48 28-0
E-Mail: CLT-info@corning.com
www.corning.com/lasertechnologies



© 2023 Corning Incorporated. All Rights Reserved.
Corning is a registered trademark of Corning Incorporated, Corning, NY. Corning Incorporated.
One Riverfront Plaza, Corning, NY 14831-0001