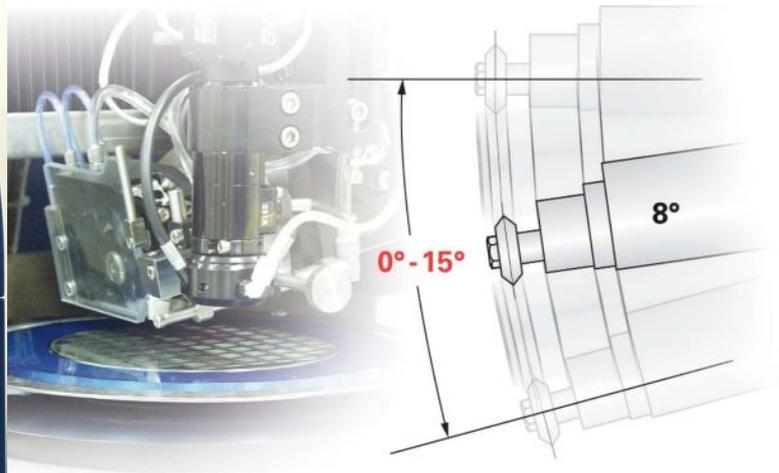


傾斜スピンドル

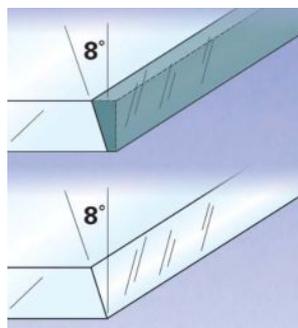
7100シリーズ proVectus ダイシングシステム



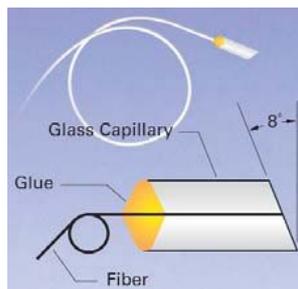
7100シリーズ proVectusダイシングシステムの傾斜スピンドル機能はファイバー光学部品の背面反射を抑制するために必要な垂直カットと8° カットの両方を提供することで光学電子部品製造業者のニーズに合致するように設計されている。遅速で高額なグラインディングプロセスの代りに速くて効率的な対案で、傾斜スピンドルはコスト削減能力が高い。

傾斜による利点

光学電子部品では接続点或は終点での背面反射を抑えるため8° 角の傾斜を利用します。これらの角度を付けた面を作るため高価で時間のかかるグラインディング技術に依存する製造業者のため解決策を提案します。proVectusダイシングシステムでは傾斜スピンドル機能が設計付与され、光学電子素材を垂直に切ると同時に、その後数分以内に0° から15° の角度範囲内で傾斜ダイシングを行うよう調整が可能です。ブレード、ダイシングパラメータ及び貴社部品のために特に開発された全体プロセスソリューションによってスピンドル角度の優れた調整により、非常に正確な傾斜カットと表面仕上げを提供します。これらのカットングの品質は高く、別途研磨を行う必要性を完全に排除しないまでも大いに軽減するものです。



(a) 陰の部分は垂直カットの後、グラインディングと研磨で除去する素材の量を示す。傾斜カットは(b)に示す。



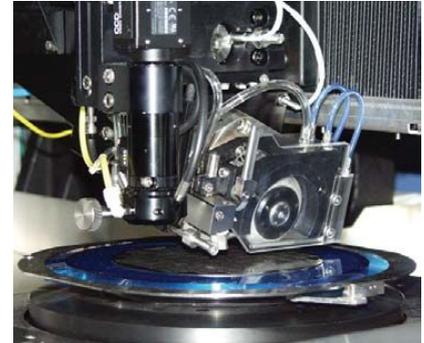
8° の傾斜カットは多くの光学電子部品の背面反射を抑制するため用いられる。

- ・ 垂直(0°)から15° までのどんな角度でも素早く変換
- ・ 以下の傾斜ダイシングが可能
 - プレーナーウエーブガイド
 - ・ Si、Silica-on-Silicon
 - ・ Polymer on Si
 - ・ InP
 - ・ GaAs
 - ファイバーウエーブガイド
 - ・ LiNbO₃
 - ・ Fused Silica
- ・ 両方の角度設定がプログラム可能な専用操作ステーション
- ・ フィールド微調整機能
- ・ 角度再現性 0.1°
- ・ 分解能 0.1°

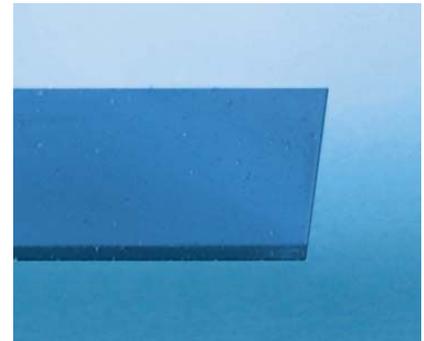
傾斜スピンドル 7100シリーズ *proVectus* ダイシングシステム

仕様

ワーク寸法	200mm × 200mm まで
ブレード寸法	2" - 3"
スピンドル	エアベアリング、DCブラシレス 60,000 rpm/1.2KW
傾斜機構	
範囲	0° - 15°
再現性	0.1°
解像度	0.1°
移動ステーション数	2
精密現場調整	可
平均角度変更時間	10分
調整方法	手動-回転操作機構
インデックス角度	
ドライブ	ステッパーモータ付ボールベアリングリードスクリュー
コントロール	リニアエンコーダー
解像度	0.2 μm
累積精度	1.5 μm
インデックス精度	1.0 μm
供給軸(X)	
ドライブ	DCブラシレスモータ付ボールベアリングリードスクリュー
供給速度	350mm/秒まで
カット深さ軸(Z)	
ドライブ	ステッパーモータ付ボールベアリングリードスクリュー
解像度	0.2 μm
精度	2.0 μm
再現性	1.0 μm
2"ブレード付ストローク	
0° 傾斜	45mm
15° 傾斜	18mm
回転軸(θ)	
ドライブ	クローズドループ、ダイレクトドライブ、DCブラシレス
精度	4arc-sec(4秒角)
再現性	4arc-sec(4秒角)
ストローク	350°
映像装置	デジタルカメラ、ファイバーワイヤー技術 高輝度LED照明(垂直及び斜め) 60倍～240倍率
用力	
電気	200-240VAC、50/60Hz、単相
エア	350 L/分 @5.5bar
スピンドル冷却水	1.1 L/分 市水
切削水(DI/市水)	7 L/分
寸法	1600 × 1000 × 1300mm
重量	900Kg



7100 adTs スピンドルの調整には別の
カッティング角度に切替える際、数分以上
上かからず特殊な立上げやプログラミ
ングの変更を必要としない



傾斜スピンドル装置で実現した実際の8°
傾斜角のイメージ

ADT日本総代理店

NTI 日本技術産業株式会社
Nippon Technology Industries LTD.

〒112-0012 東京都文京区大塚4-5-2

TEL: 03-3942-9991 FAX: 03-3942-9996

http://www.nti-ltd.co.jp Email: info@nti-ltd.co.jp

ADT
Advanced Dicing Technologies Ltd.