

課題番号 : F-15-KT-0153
利用形態 : 技術相談
利用課題名(日本語) : サーモパイルデバイスの開発
Program Title (English) : Development of thermopile sensor
利用者名(日本語) : 宮内 勝久
Username (English) : K. Miyauchi
所属名(日本語) : コーデンシ株式会社
Affiliation (English) : KODENSHI Corp.

1. 概要(Summary)

【相談内容】

サーモパイル型の非冷却赤外センサー及びマイクロ真空計の開発を行う上で、処理できないプロセスを当拠点にて実施し、研究開発を推進したい。

【希望利用装置】

B18 レーザーダイシング装置
C18 真空プローバ
C06 3Dレーザー顕微鏡
B13 シリコン犠牲層ドライエッチングシステム
B08 深堀りドライエッチング装置

【回答】

全ての装置での利用は可能です。

【結果】

デモ作業を行ったが、まだ利用にまで至っていない。

【補足】

実際の利用前に、ダミーサンプルを使用して B18 レーザーダイシングのデモを実施した。デモの結果は下記のとおりである。

サンプルサイズ: 6inch wafer の 1/4

Chip size : 1 mm × 1 mm

ダイシング条件:

- 1) ダイシングスピード : 300 mm/sec
- 2) レーザー周波数: 80 kHz
- 3) レーザー出力: 1.2 W
- 4) 加工段数: 11 段 (基板厚み 300 μ m)

加工結果を Fig.1 に示す。

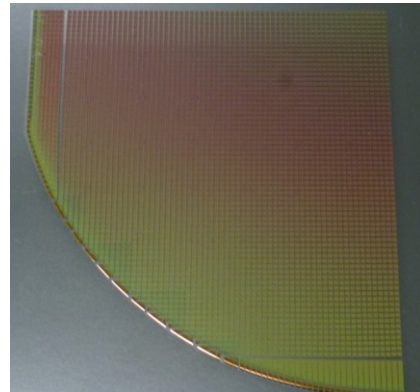


Fig. 1 Sample photograph after dicing.

2. 実験(Experimental)

技術相談の為なし。

3. 結果と考察(Results and Discussion)

技術相談の為なし。

4. その他・特記事項(Others)

特になし。

5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

6. 関連特許(Patent)

なし。