

Система контроля механических напряжений DP-FS8R



Характеристики

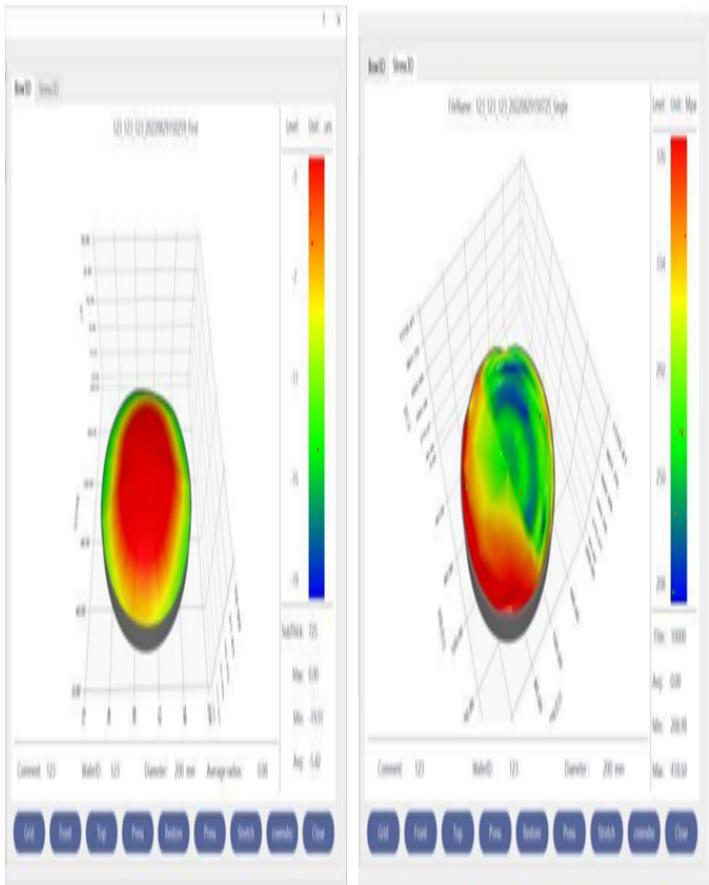
Описание

Установка DP-FS8R представляет собой удобное и компактное решение для контроля и измерения механических напряжений полупроводниковых пластин бесконтактным методом (лазерное сканирование как у FLX-2320 (Toho Technology Inc.)). Обеспечивает высокую точность, стабильность и повторяемость результатов в широком диапазоне измерений. Интуитивно понятный интерфейс и небольшие размеры установки - идеальное решение для ежедневного рутинного исследования большого количества образцов. Позволяет проводить измерения пластин диаметром 100 – 200 мм (опционально до 300 мм).



Область применения

- Измерение механических напряжений тонких пленок на поверхности полупроводниковых пластин бесконтактным методом.
- Контроль поверхности пластин после технологических операций проволочной резки слитков, шлифовки, полировки, утонения, травления и нанесения тонких пленок.



Bow 3D image

Stress 3D image

Особенности

- Наличие двухволнового лазера позволяет в автоматическом режиме переключаться в зависимости от отражающей поверхности образца, что позволяет проводить измерения широкого спектра различных материалов тонких пленок на подложках из Si, poly-Si, SiC, GaAs, GaN, Ge, InP и др.
- Встроенное программное обеспечение позволяет вращать объект измерения, имеет удобный интерфейс для управления и представления результатов измерений, в том числе высоту прогиба и диаграмму напряжений.
- Экспорт данных 3D моделей напряжений.
- Наличие журнала записи с возможностью просмотра результатов измерений.

Параметры измерения

Parameter Settings ? X

Substrate Material: 1.805 SI 100 100GPa

Substrate Thickness: 525 µm

Wafer Type: 4 inch

Measurement Laser: 670nm

Repeated Measure: 1 Second

Edge removal

Left: 10 mm Right: 10 mm

unit: MPa Dyne/cm²

wafer: Flat Gap

Save Result data Auto Stress Calculation

Auto Change Laser Min Voltage: 0

Load **Save** **Temporarily**

| | |
|---|--|
| Диапазон механический напряжений | $10^7 \div 4 \cdot 10^{10}$ Дин/см ² 1 \div 4000 МПа |
| Точность измерения | <1 МПа |
| Минимальный шаг сканирования | 0,01 мм |
| Минимальный радиус - Ø100 мм - Ø150 мм - Ø200 мм (опция до 300 мм) | 4 м 6 м 8 м |
| Максимальный радиус | 50 км |
| Представление результатов | 2D, 3D |
| Длина волны лазера | 670 и 780 нм |
| Габариты установки (Д \times Ш \times В) | 694 \times 495 \times 530 мм |