

Система контроля механических напряжений DP-FS8R



Характеристики

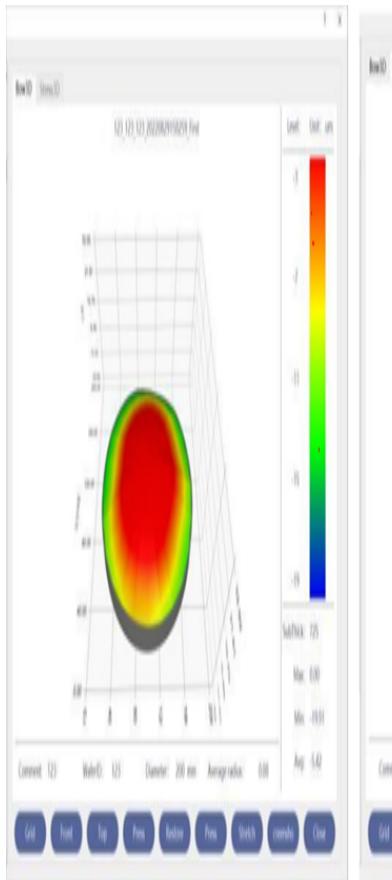
Описание

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).

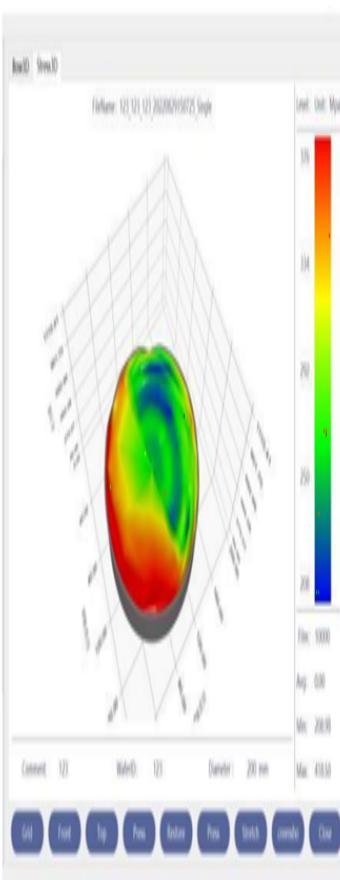


Область применения

- 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	4 м
- Ø150 мм	6 м
- Ø200 мм (опция до 300 мм)	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