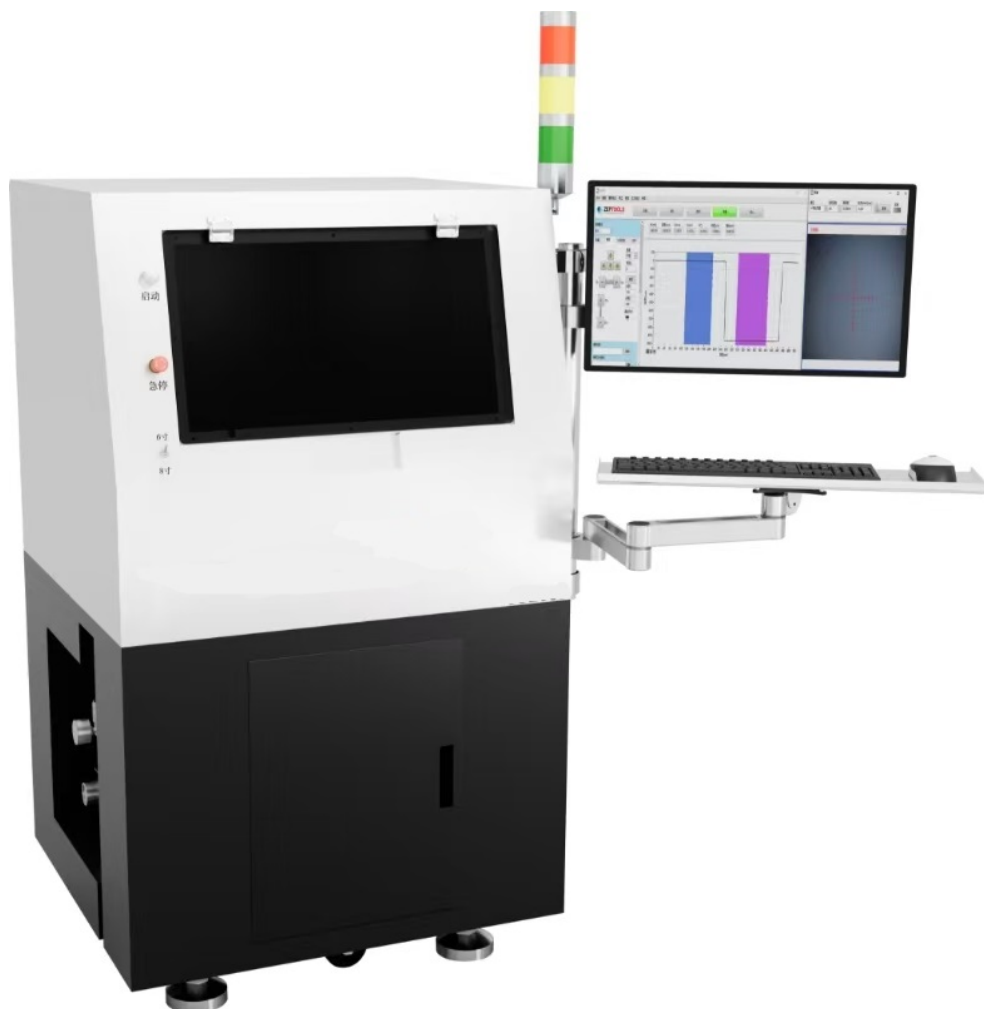


Стилусный профилометр DP100B



Цена:

Цена по запросу

Описание

Стилусный профилометр — это высокоточный измерительный прибор, предназначенный для анализа микрорельефа и структуры поверхности различных материалов. Он используется для контактного измерения параметров поверхности с помощью тонкой иглы (стилуса), которая перемещается по образцу и фиксирует его профиль.

Основные задачи и применения

- Измерение параметров шероховатости (например, Ra, Rz, Rq) и микрорельефа поверхности.
- Определение высоты ступенек, глубины канавок, толщины пленок и покрытий.

- Анализ формы, прогиба, текстуры и равномерности покрытия поверхности.
- Выявление структурных дефектов и оценка качества обработки поверхности.
- Измерение внутренних напряжений в тонких пленках и слоях.
- Проведение 2D и 3D визуализации поверхности для научных и производственных задач.

Преимущества стилусных профилометров

- Высокая точность и разрешение до 0,05 нм (по всему диапазону)
- Возможность анализа сложных поверхностей и тонких пленок без их повреждения (благодаря минимальному усилию зонда).
- Надежная повторяемость результатов и автоматизация измерений.

Принцип работы

- Стилус (игла) с коническим наконечником опускается на поверхность образца и перемещается по ней, следуя ее рельефу. Вертикальные перемещения иглы регистрируются высокочувствительным датчиком, что позволяет строить точный профиль поверхности в 2D или 3D.

Технические характеристики

Корпус	Напольный, встроенная защита от вибраций
Загрузка/выгрузка пластин	Ручная загрузка
Размер пластин	Макс. Ø200мм (опционально Ø300мм)
Толщина	≤10 мм
Размер стола	Ø240 мм

<p>Высота ступени зонда</p> <p>Воспроизводимость измерений</p> <p>Вертикальное разрешение</p> <p>Диапазон усилия зонда</p> <p>Скорость выборки</p> <p>Направление сканирования</p> <p>Максимального количества точек сканирования</p>	<p>80 мкм</p> <p>$\leq 0.5\text{нм}$ (1sigma на ступеньке 1 мкм)</p> <p>0,05 нм (по всему диапазону)</p> <p>0,5 ~ 50 мг</p> <p>200 Гц</p> <p>Двунаправленное</p> <p>2 миллиона точек</p>
<p>Режим движения стола для образцов</p> <p>Скорость сканирования по Z:</p> <p>Максимальная длина сканирования по X-Y</p>	<p>Горизонтальное направление (X/Y) и вращение (RZ)</p> <p>Ход по X-Y 150x150мм, ход по Z 10мм</p> <p>Вращение стола: $\pm 360^\circ$</p> <p>Область сканирования по Z: 80мкм (разрешение 0.05 нм)</p> <p>5 мкм/с ~ 50 мкм/с</p> <p>55мм</p>
<p>Характеристики зонда</p>	<p>Радиус кривизны ≥ 2 мкм, угол 60° (другие спецификации опционально)</p>
<p>Калибровочный образец</p>	<p>высота ступеньки 1мкм</p>
<p>Две камеры высокого разрешения</p> <p>Функции программного обеспечения</p>	<p>Наблюдение под углами 90° и 45°</p> <p>Измерение шага, шероховатости и других параметров рельефа поверхности, измерение напряжения</p>

Система управления	<p>ПК с комплектом ПО (OS Windows), монитор</p> <p>Язык ПО: английский</p> <p>Встроенные стандарты по ISO/ASME/EUR/GBT для 2D, 3D параметров</p> <p>Построение 2D, 3D изображений; линейные измерения</p>
--------------------	---