Направляющие и плоскостность стола для полупроводников

wafer-stage-guide

SHANGHAI MICROCRE OPTICS-MECH TECH CO.,LTD

Телефон: 400-812-7833 | 021-58391850

Адрес: Китай, Шанхай, район Фэнсянь, посёлок Фэнчэн, ул. Наньфэн, 1478 | Индекс: 201411

Контактная почта: shanghai@yr17.net

Сервисная почта: rockwei@yr17.net

Шаблон плана; не является описанием выполненного проекта заказчика.

Область применения

Прямолинейность, плоскостность и тепловая стабильность прецизионных столов.

Оборудование и конфигурация

• Автоколлиматор или интерферометр

• Гранитная база и виброизоляция

• Контроль температуры и потока

Принцип и расчёт

Прямолинейность — интегрированием углов; дрейф — смещением базовой точки.

Контрольный список

• Изоляция и поток стабильны

• Время и температура записаны

• Две плоскости раздельно

• Дрейф отдельно

Ограничения

Субмикронные результаты чувствительны к опорам и потокам.

Подробный учебный пример

Учебный пример прямолинейности стола 300 мм

Сценарий и задача

Учебный пример: ход 300 мм, пять участков, интегрирование углов.

Подготовка и порядок измерения

01. Уточнить чистоту, изоляцию и допуск вибрации.

02. Стабилизировать температуру и задать базу.

03. Измерить прямолинейность в двух плоскостях и плоскостность.

04. Проверить повторяемость и реверс, записать дрейф.

Учебные исходные отсчёты

• Углы участков, ″: +0.3, +0.2, -0.1, -0.2, -0.2.

• Накопленная высота: 0.087, 0.145, 0.116, 0.058, 0 мкм.

• Дрейф опорной точки 0,05 мкм за 2 ч.

Порядок расчёта

Δh = 0.087 мкм; размах 0.145 мкм.

Результат примера и пояснения

Прямолинейность 0.145 мкм сосредоточена в первых участках.

Проверка учебного примера

• Потоки и вибрация мешают субмикронным измерениям.

• Датчик должен прогреться до температуры стола.

• Различайте прямолинейность, плоскостность и угол.

Дата формирования: 2026-11-16