

## Установка тестирования микросоединений Dage 4000 Plus

Установка тестирования микросоединений Dage 4000 Plus

**Производитель:**

Nordson DAGE

**Цена:**

Цена по запросу

### Описание

Установка Dage 4000 Plus – это универсальное решение для производственных задач по испытанию кристаллов, бампов, проволочных и ленточных сварных соединений на сдвиг или отрыв. Помимо стандартных тестов, установка Dage 4000 Plus позволяет испытывать прямоугольные, кубические и цилиндрические подложки на изгиб, сжатие, сдвиг или отрыв с использованием специальной оснастки. Наличие запатентованного многофункционального картриджа с 3 встроенными типами нагрузок, позволяет проводить комплексные испытания микросборок, исключая необходимость переналадки установки и замены рабочих картриджей. В тоже время, доступна конфигурация установки как с многофункциональным, так и с одиночными картриджами. Для удобства оператора при проведении испытаний в установке реализован новый джойстик-контроллер перемещения рабочего стола, пульт управления и крепление оптической системы. В зависимости от применения и максимальных усилий, доступны моторизованные предметные столики размером до 300×300 мм. Для производств с высокой производительностью, доступны автоматические установки тестирования микросоединений с кассетной загрузкой образцов. Встроенное программное обеспечение Paragon™ имеет интуитивный графический интерфейс, и позволяет выполнять тестирование и статистический анализ (SPC) как одиночных, так и групповых образцов любой сложности (в т.ч. векторный отрыв) в ручном или автоматическом режиме по заранее заданной программе (рецепту).

Система DAGE 4000 Plus калибруется в собственной лаборатории по классу M1 международной организации законодательной метрологии OIML (Франция). Точность результатов составляет  $\pm 0.1\%$  от номинальной нагрузки. Опционально, с установкой тестирования микросоединений поставляется специальный набор инструментов и весов для периодической калибровки.

### Область применения

- Микроэлектроника.
- Испытание на сдвиг.
- Испытание на отрыв.
- Тестирование микросоединений.
- Производство печатных плат (PCB).
- Испытание материалов на изгиб, сжатие, отрыв, отслаивание.

## **Особенности**

- 4 диапазона усилий в одиночном картридже.
- Моторизованный привод по осям X-Y-Z.
- Высокоточная система микрооптики.
- Высокая точность и воспроизводимость результатов тестирования соединений.
- Запатентованная технология воздушного подшипника обеспечивает свободное от трения позиционирование инструмента и предотвращает неконтролируемое перемещение инструмента при испытаниях на сдвиг.
- Воспроизводимая высота сдвига вне зависимости от направления усилия.
- Удобная конструкция установки, выполненная в соответствии с международными стандартами SEMI S2 и S8, позволяет уменьшить напряженность и усталость оператора.
- Быстрая смена инструмента и переход между различными типами испытаний.
- Мощное программное обеспечение удовлетворит потребности самых требовательных пользователей.
- Возможность работы с геометрическими объектами (цилиндры, стержни, кубы).

## **Технические характеристики**

**Параметр**

**Значение**

Доступные тесты	<p>отрыв с усилием до 100 кг</p> <p>отрыв выводов с нагревом (усилие до 10 кг)</p> <p>отрыв выводов без нагрева (усилие до 5 кг)</p> <p>сдвиг с усилием до 200 кг (в т.ч. для тонких образцов)</p> <p>отслаивание с усилием до 5 кг</p> <p>сжатие с усилием до 50 кг</p> <p>тестирование материалов на упругость</p> <p>*возможность тестирования зависит от используемого картриджа и наличия инструмента</p>
Многофункциональный картридж	<p>Semi S250г/S5кг/P100г (возможно изготовление на заказ)</p> <p>Hybrid S20кг/P1кг/P10кг</p>
Одиночный картридж	<p>Сдвиг: усилие 0.25 г - 200 кг (опционально до 500 кг)</p> <p>Отрыв: усилие 0.25 г - 100 кг</p>
Вращение инструмента при испытании на отрыв	360°
Моторизованный стол X-Y (на выбор)	<p>50×50 мм, перемещение 3 мм/с</p> <p>160×160 мм, перемещение 3 мм/с, нагрузка до 200 кг</p> <p>160×160 мм, перемещение 20 мм/с, нагрузка до 20 кг</p> <p>160×160 мм, перемещение 5 мм/с, нагрузка до 40 кг</p> <p>160×160 мм, перемещение 50 мм/с, нагрузка до 20 кг</p> <p>160×160 мм, высокоточный</p> <p>300×210 мм с линейным энкодером</p> <p>300×300 мм, нагрузка до 20 кг</p>
Перемещение по Z Макс. высота образца	<p>Автоматическое до 75 мм</p> <p>120 мм</p>
Стереомикроскоп	Leica S9, Leica S9D, Leica S APO, Leica M80 (на выбор)

Система видеокамер	<p>тринокулярная камера  вертикальная камера с разрешением 2048×1536 пикс.  камера с распознаванием меток совмещения  боковая камера  бороскоп</p>
Система управления	<p>ПК DellTower 3620, монитор Dell 22", клавиатура, мышь  Специализированное ПО Paragon™ с графическим интерфейсом для ручного/автоматического тестирования и статистического анализа данных  Создание, хранение, редактирование, экспорт рецептов  Встроенная функция GR&amp;R  Экспорт данных в Excel</p>
Точность системы Точность автовозврата	<p>± 0.1% от номинальной нагрузки  ± 1мкм</p>
Габариты (Ш×Г×В)	630×600×830 мм
Вес	90 кг
Питание	220 В, 50 Гц, 1ф.