

Техническое задание на приобретение установки экспонирования печатных плат.

Наименование оборудования:

Установка для двухстороннего экспонирования сухого пленочного фоторезиста и сухой / жидкой паяльной маски.

Применение:

Получение изображения (экспонирование) на заготовках печатных плат по сухому пленочному фоторезисту и сухой / жидкой паяльной маске.

Технические характеристики:

1. Две рамы экспонирования:

Верх рамы - майларовая пленка.

Низ рамы – стекло со штифтами для совмещения фотошаблонов и заготовок.

Система базирования и совмещения фотошаблонов с заготовками стандартных размеров – штифты. Совмещение остальных заготовок - при помощи кнопок.

Отверстия под штифты в заготовке располагаются по диагонали заготовки и находятся на технологическом поле 10 – 25 мм от края заготовки.

Размер отверстий в фотошаблонах под штифтовое и кнопочное совмещение: $4,98^{+0,02}$ мм.

Форма штифтов и высота выступа штифтов над стеклом, их конкретное количество и расположение на стекле согласовываются отдельно после заключения договора.

2. Толщина пленки фотошаблонов: 0,11 – 0,18 мм.

3. Размер стандартной заготовки: 305×457 мм, возможны и меньшие размеры.

4. Толщина заготовки стандартных размеров: 0,5 – 2,5 мм; толщина заготовок с нестандартными размерами: 0,075 – 6,0 мм.

5. Минимальная толщина проводник / зазор – 50 / 50 мкм.

6. Панель управления: сенсорный экран не менее 10”, русифицированное меню.

7. Источник излучения:

Светодиодная головка, состоящая из 2-х блоков светодиодов.

Каждый блок состоит из 6 светодиодных плат.

В каждой светодиодной плате 6 рядов светодиодов по 2 на каждую длину.

8. Срок службы светодиодной матрицы: до 30 000 часов.
9. Длина волны (максимальное перекрытие спектра для всех типов фоторезистов и паяльных масок): 365, 385, 405 нм.
10. Энергия экспонирования – 0-100%, регулируемая
11. Мощность экспонирования: до 6 кВт, регулируемая.
12. Время экспонирования: с точностью до 0,1 с, регулируемое.
13. Габаритные размеры установки, мм (Д x Ш): $\approx 1500 \times 2500$
14. Замкнутая система охлаждения в комплекте с водоподготовкой.
15. Степень вакуума: до 90 кПа.
16. Штифтовое совмещение должно обеспечивать качество совмещения фотошаблона с заготовкой печатной платы в соответствии с ГОСТ 27716-88:
 - 1) предельные отклонения размеров элементов топологии фотошаблона – не менее $\pm 0,02$ мм;
 - 2) величина несовмещения комплекта фотошаблонов – не менее 0,05 мм.


Комплект поставки:

1. Установка экспонирования.
2. Вакуумные насосы – 2 шт.
3. Блок питания.
4. Инструкция по эксплуатации на русском языке.
5. Два рулона майларовой пленки.
6. Дополнительная светодиодная головка.
7. Дополнительное стекло со штифтами.

Начальник пр-ва №9:

Главный металлург:


Петров О.В.


Червонный В.Н.
Лебедев А.М.