

ЛАЗЕРНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Лазерная коррекция топологии

Перерезание металлизированных и прожиг поликремниевых перемычек для задач программирования кристалла на фабрике (замена электрически-пережигаемых перемычек) с целью обеспечения типового ряда изделий одним универсальным кристаллом или компенсации разброса техпроцесса для прецизионных схем

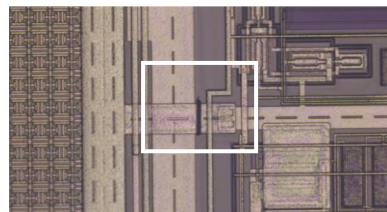


Лазерная подстройка

Прецизионная подстройка сопротивления тонкопленочных резисторов путем удаления фрагмента с целью компенсации разброса техпроцесса для прецизионных схем

Отключение блоков на полупроводниковом кристалле

Перерезание металлизированных перемычек для отключение блоков на кристалле по цепям питания и входов/выходов (например, для выбора одного из нескольких топологических решений или анализа причин отказов)



Прецизионная резка пластин

сапфир, кремний, керамика

Установка адаптируется индивидуально в соответствии с пожеланиями и под нужды Заказчика!



БУКЛЕТЫ

ОСОБЕННОСТИ

ЛАЗЕРНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Точная резка на микроскопическом уровне

Опционально доступны 2 длины волны 532нм/1064 нм для эффективного воздействия на различные материалы. Диаметр лазерного пятна менее 5 мкм

Безопасное воздействие на кристалл

Селективное малоинвазивное воздействие на полупроводниковый кристалл, не приводящее к потере работоспособности

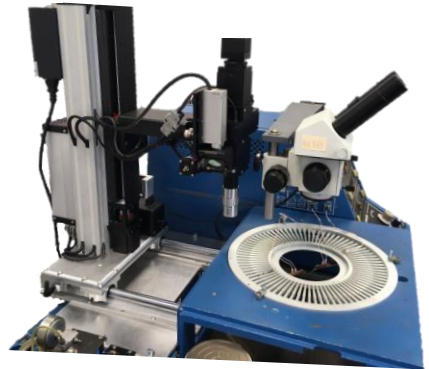
Собственное программное обеспечение Automation Tools

для ручной и автоматизированной коррекции и подстройки топологии обеспечивает:

- управление блоком визуального контроля;
- управление системой ослабления лазерного излучения;
- управление системой позиционирования;
- управление системой фокусировки;
- синхронизация лазерного воздействия с системой позиционирования объекта.

Работа с ЭКБ любой сложности

Опционально может комплектоваться стендом контроля функционирования для автоматизированного контроля параметров в процессе коррекции



Специальная версия установки («КРАБ»), совместимая с зондовыми станциями, внедренными на производстве Заказчика

Длина волны лазерного излучения	1064 нм (алюминий) 532 нм (медь, золото, поликремний, диоксид кремния)
Длительность импульса	1-10 нс (в зависимости от модели)
Частота повторения импульсов	300-10000 Гц (в зависимости от модели)
Ширина реза по металлу	2-3 мкм (в зависимости от длины волны, но не менее толщины металла)
Точность позиционирования	~ 2 мкм