

## Установка ионной имплантации



**Производитель:**

SPS Europe

**Цена:**

Цена по запросу

### Описание

Ионная имплантация (ионное легирование) широко применяется в процессе производства КМОП интегральных схем, биполярных транзисторов, микропроцессоров, элементов памяти. Установки применяются для введения в структуру полупроводникового материала определенного количества примеси (дозы) n или p-типа, на этапе формирования сток/истоковых областей транзистора, затвора, карманов разного типа проводимости.

В зависимости от технических параметров установки ионной имплантации делятся на следующие типы:

- имплантеры с высокими ионными токами (до 25мА)

- имплантеры со средними ионными токами (до 4 мА)
- имплантеры с высокими энергиями (до 8000 кэВ)

Как правило, имплантеры с высокими ионными токами применяются для процессов, где требуется низкие энергии ионов или высокие дозы легирования; имплантеры со средними ионными токами – когда необходимы небольшие дозы легирования; имплантеры с высокими энергиями – когда требуется глубокая ионная имплантация.

В зависимости от доступного бюджета, возможны как новые, так и полностью восстановленные производителем модели установок ионной имплантации для работы с пластинами диаметром от 100 до 300 мм.

Преимуществами данных имплантеров является:

- возможность использования низких доз легирования до  $1e11/cm^2$
- высокоточный контроль количества легируемой примеси
- низкий уровень привносимых дефектов
- высокая равномерность ( $\leq 1\%$ ) легирования по пластине и от пластины к пластине
- надежность, безопасность и удобство эксплуатации