

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ УСТАНОВКИ «НИКА-SiC» ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ МОНОКРИСТАЛЛОВ КАРБИДА КРЕМНИЯ

Установка предназначена для выращивания монокристаллов карбида кремния сублимационным методом. Оборудование позволяет выращивать кристаллы диаметром до 6 дюймов.

Технические характеристики

| | |
|---|---------------------------------|
| Максимальный диаметр кристалла | 6" |
| Тип нагрева | Индукционный |
| Максимальная температура нагрева | до 2600° С |
| Внутренний диаметр кварцевого реактора | 320 мм |
| Внутренний диаметр индуктора | 380 мм |
| Выходная мощность ВЧ генератора | от 0,1 до 100 кВт |
| Шаг изменения мощности | 0,0015 кВт |
| Частота генератора | 5-20 кГц |
| КПД генератора | не ниже 95% |
| Допустимое отклонение выходной мощности | ± 0,05% |
| Давление инертного газа в камере | не более 1,5x10 ⁵ Па |
| Каналы измерения вакуума в камере | |
| В диапазоне 0,1-1100 мбар | 1 шт |
| В диапазоне 0,0001-1000 мбар | 2 шт |
| Предельный вакуум в реакторе | 5,0x10 ⁻⁴ Па |
| Количество линий подачи технологических газов | 2 (Ar, N ₂) |
| Максимальный проток газов по Ar (N ₂) | до 5 н.л/мин |
| Диапазон автоматического поддержания рабочего давления в реакторе | 5-50 Torr |



Установки имеют

- Возможность задания программы автоматического функционирования оборудования на всех стадиях технологического процесса
- Программный модуль сбора-обработки технологических данных
- Температуру нагрева до 2600 °С
- Высокостабильный IGBT генератор
- Прецизионное управление температурным полем в зоне кристаллизации

