

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 $1,5 \times 10^5$ 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	$5,0 \times 10^{-4}$ 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

