



Технология синтеза высокочистого порошка карбида кремния

Выращивание слитков полупроводникового карбида кремния с низкой плотностью дефектов

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Производство полупроводниковых приборов силовой, высокочастотной, радиационно-стойкой электроники, функционирующей в экстремальных условиях эксплуатации

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Получение порошка карбида кремния, соответствующего квалификации ОСЧ
- Возможность выпуска порошка карбида кремния по программе импортозамещения ввиду того, что промышленный выпуск высокочистого порошка карбида кремния в РФ отсутствует
- Более низкая стоимость изготовления порошка карбида кремния по сравнению с зарубежными аналогами

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Отработаны технологические режимы, защищенные патентами РФ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики порошка карбида кремния:

- диаметр зерна – 100-300 мкм
- насыпная плотность – 1,5-2,0 г/см³
- уровень легирования (азот) – от 10¹⁶ до 10¹⁹ см⁻³
- уровень посторонних примесей – менее 5 ppm



Порошок карбида кремния

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Патент на изобретение № 2736814 «Способ получения монокристаллического SiC»

Патент на изобретение № 2761199 «Способ получения монокристаллического SiC»

Патент на изобретение № 2768938 «Способ получения монокристаллического SiC политипа 4H»

Больше научно-технических разработок на сайте ctt.etu.ru

Контакты Центра трансфера технологий СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: +7 (812) 234-24-84, ctt@etu.ru