



Технология очистки поверхностей широкозонных полупроводников и диэлектриков

Предварительная очистка поверхностей широкозонных полупроводников и диэлектриков перед нанесением функциональных покрытий

Технология очистки поверхностей широкозонных полупроводников и диэлектриков на основе источника нейтральных частиц с мультикасповой магнитной системой за счет эффективной нейтрализации ионов и однородности выходного потока обеспечивает высокое качество очистки, исключает образование поверхностного потенциала и позволяет создавать на очищенных поверхностях функциональные покрытия с высоким уровнем адгезии и качественно сформированной структурой.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

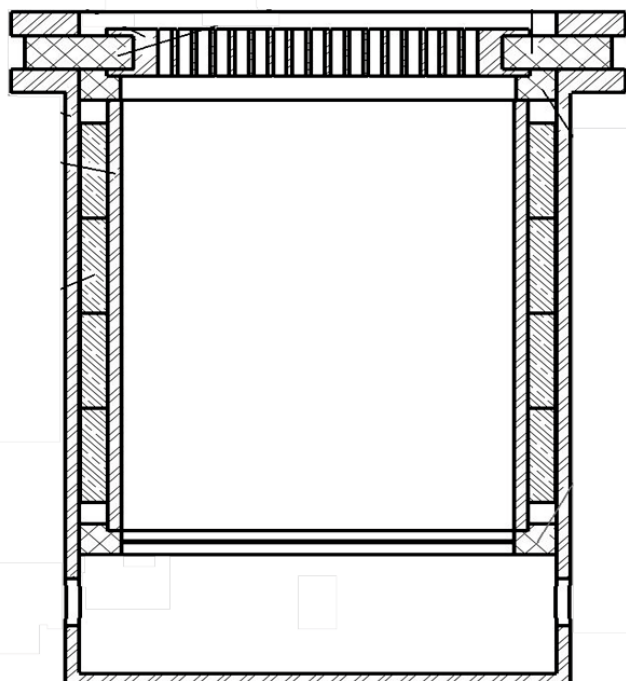
Производство изделий электроники, приборостроения и машиностроения, разработка и производство ионно-плазменного технологического оборудования

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уникальное техническое решение, отличающееся простотой использования и меньшей стоимостью в сравнении с конкурирующими технологиями очистки
- Возможность встраивания устройства в существующее ионно-плазменное технологическое оборудование для использования в рамках одного технологического цикла
- Высокая скорость и хорошее качество обработки поверхностей широкозонных полупроводников и диэлектриков

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

- Разработан прототип устройства
- Проведены испытания устройства



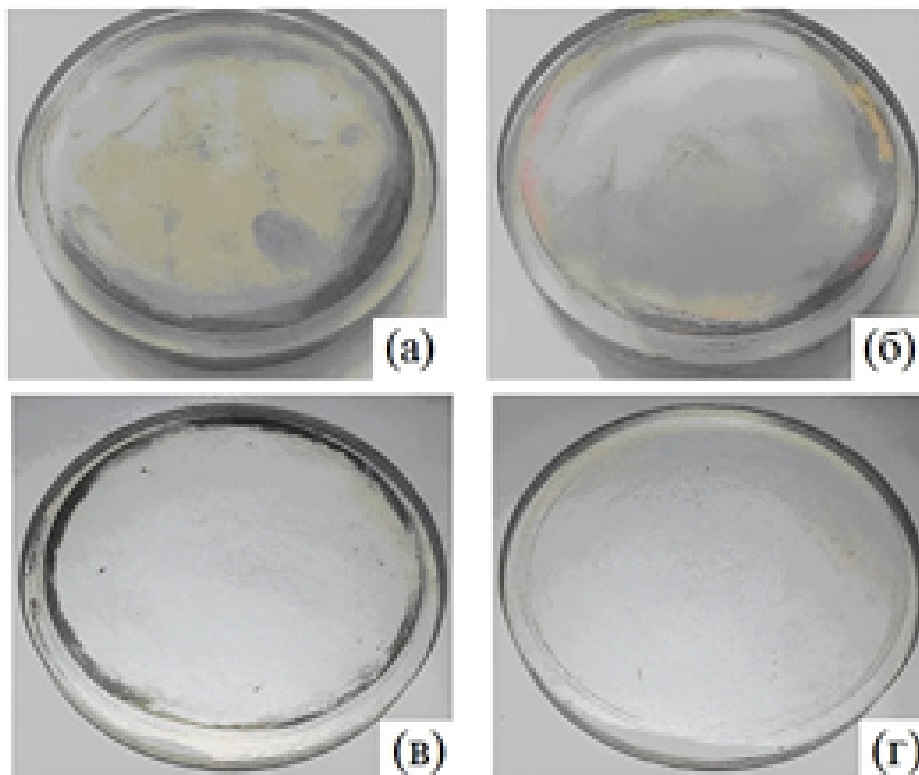
Конструкция источника

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность очистки поверхностей практически любых материалов, включая широкозонные полупроводники и диэлектрики
- Площадь одновременно очищаемой области поверхности: не менее 100 см²
- Продолжительность очистки поверхности зависит от типа и степени загрязнений, но не превышает 1 ч для сложных случаев
- Корпус устройства в форме цилиндра диаметром 200 мм и высотой 250 мм



Внешний вид источника



Процесс очистки образца

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

- Патент на изобретение № 2770950 «Источник быстрых нейтральных частиц»
- Патент на изобретение № 2832279 «Источник быстрых нейтральных частиц»

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

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