

Винтизенко И.И., Новиков С.С. Релятивистские магнетронные СВЧ-генераторы

Глава 1

Релятивистские магнетронные СВЧ-генераторы и их отличие от классических аналогов.

В Главе 1 монографии описаны конструкции релятивистских магнетронных СВЧ-генераторов и их отличия от классических приборов, представлены методы инженерного расчета параметров резонаторной системы и теории поля, указаны способы управления выходными параметрами СВЧ-излучения.

- 1.1. Конструкции релятивистских магнетронных СВЧ-генераторов
- 1.2. Диаграмма напряжений, виды колебаний релятивистского магнетрона
- 1.3. Элементы релятивистских магнетронных СВЧ-генераторов
- 1.4. Конструкция, расчет параметров резонаторной системы
- 1.5. Расчет резонаторной системы релятивистского магнетрона методом теории поля
- 1.6. Оптимизация параметров замедляющей системы релятивистского магнетрона
- 1.7. Синхронизация релятивистских магнетронов
- 1.8. Магнетрон с гофрированным полем
- 1.9. Управление выходными параметрами СВЧ-излучения
 - 1.9.1. Влияние напряжения на выходные характеристики СВЧ-излучения РМГ
 - 1.9.2. Влияние диаметра катода на частоту излучения РМГ
 - 1.9.3. Механическая перестройка частоты СВЧ-излучения РМГ
 - 1.9.4. Регенеративный усилитель
 - 1.9.5. Влияние внутреннего диаметра анодного блока на выходные характеристики РМГ
- 1.10. Резонансная компрессия СВЧ-импульсов на выходе релятивистского магнетрона