

Перечень публикаций по заявлениям 29.04.2016

1. Кураев и др. Гиротроны...

http://www.rntores.ru/magazine/Fiz_osnovy_prib-a/2015/FOP_2015_T4_No4.pdf

Аннотация

Развита нелинейная теория и на ее основе проведена оптимизация вариантов гиротронов нового типа на E_{0i} -моду гофрированного волновода для генераторов и усилителей бегущей волны. В таких гиротронах благодаря замедлению E_{0i} -волны резонансное значение индукции магнитного поля может быть понижено по сравнению с традиционными гиротронами почти в два раза, что весьма существенно для коротковолновых гиротронов. В статье представлены результаты оптимизации предложенных гиротронов и анализ особенностей взаимодействия винтовых электронных потоков с электромагнитными полями в таких приборах.

Ключевые слова: гиротрон, gyro-ЛБВ, E-волна, гофрированный волновод

Abstract

It is developed nonlinear theory and on this basic it is made optimizing the options of the new-type gyrotrons at E_{0i} -mode in corrugated waveguide for the generators and amplifiers of traveling wave. In such gyrotrons due to E_{0i} -wave slowdown the resonant magnetic field induction value can be lowered compared to traditional gyrotrons almost twice that is very important for shortwave gyrotrons. This article presents the results of optimization of the proposed gyrotrons and analysis of interaction features of helical electron flows with electromagnetic fields in such devices.

Key words: gyrotron, gyro-TWT, E-wave, corrugated waveguide

Заяц Применение модулированных сигналов для поиска анизотропных сред плазмopodobного типа

<http://elib.psu.by:8080/handle/123456789/12986> -

Заяц Моделирование взаимодействия...

<http://elib.psu.by:8080/handle/123456789/15442>