**Коваль, Николай Николаевич.  
Генерирование импульсных пучков большого сечения в электронных источниках с сетчатым плазменным эмиттером : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Томск, 1984. - 185 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**^/: ^S-///^^^-^9 А К А Д Е М И Я НАУК СССР СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ИНСТИТУТ СИЛЬНОТОЧНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ На правах рукописи Коваль Николай Николаевич УДК 537.533.2:621.384.6 ГЕНЕРИРОВАНИЕ ИМПУЛЬСНЫХ ПУЧКОВ БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКАХ С СЕТЧАТЫМ ПЛАЗМЕННЫМ ЭМИТТЕРОМ 01.04.04 - физическая электроника,**

* **стр. 11**

**использован в качестве генератора электронных ПБС. 12 ГЛАВА I ГЕНЕРИРОВАНИЕ ПУЧКОВ БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКАХ НА ОСНОВЕ ПЛАЗМЕННЫХ ЭМИТТЕРОВ Методы создания эмиссионных плазменных поверхностей (ЭПП) большой площади и физические процессы, происходящие как при их формировании, так и при отборе**

* **стр. 177**

**с.144-145. 178 СОДЕРЖАНИЕ Введение ГЛАВА I.. ГЕНЕРИРОВАНИЕ ПУЧКОВ БО.ТТЬШОГО СЕЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННЫХ ИСТОЧНИКАХ НА ОСНОВЕ ПЛАЗШННЫХ ЭМИТТЕРОВ § 1.1. Источники эттектронов на основе эмиттеров с открытой плазменной эмиссионной поверхностью § 1.2. Источники электронов на основе эмиттеров с закрытой эмиссионной плазменной**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Коваль, Николай Николаевич**

**Введение.**

**ГЛАВА I. ГЕНЕРИРОВАНИЕ ПУЧКОВ БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННЫХ**

**ИСТОЧНИКАХ НА ОСНОВЕ ПЛАЗМЕННЫХ ЭМИТТЕРОВ.**

**§ I.I. Источники электронов на основе эмиттеров с открытой плазменной эмиссионной поверхностью.**

**§ 1.2. Источники электронов на основе эмиттеров с закрытой эмиссионной плазменной поверхностью.**

**§ 1.3. Электрическая прочность источников, генерирующих пучки большого сечения.**

**ГЛАВА II. ИССЛЕДОВАНИЕ СЕТЧАТОГО ПЛАЗМЕННОГО ЭМИТТЕРА НА ОСНОВЕ ДУГОВОГО РАЗРЯДА С РАСШИРЕННОЙ АНОДНОЙ ЧАСТЬЮ.**

**§ 2.1. Экспериментальная установка и методика измерений**

**§ 2.2. Режимы горения дугового разряда низкого давления с анодной полостью большого размера.**

**§ 2.3. Исследование эмиссионных свойств сетчатого плазменного эмиттера на основе дугового контрагированного разряда с расширенной анодной**

**частью.**

**§ 2.4. Исследование параметров плазмы в анодной полости сетчатого плазменного эмиттера.**

**§ 2.5. Формирование эмиттирующей плазмы и механизм эмиссии электронов из сетчатого плазменного эмиттера.**

**ГЛАВА III. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕТТЕНИЕМ**

**ПЛОТНОСТИ ТОКА ПО СЕЧЕНИЮ ПБС, ГЕНЕРИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАМИ С СЕТЧАТЫМИ ПЛАЗМЕННЫМИ ЭМИТТЕРАМИ.**

**§ 3.1. Методика измерения распределения плотности тока по сечению пучка.**

**§ 3.2. Управление распределением плотности тока по сечению ПБС за счет изменения топографии электрического поля в ускоряющем промежутке.**

**§ 3.3. Электростатический метод управления распределением плотности эмиссионного тока сетчатого плазменного эмиттера.**

**§ 3.4. Распределение плотности тока по сечению ПБС в электронных источниках с многокамерными сетчатыми плазменными эмиттерами.**

**ГЛАВА 1У. ЭЛЕКТРОННЫЕ ИСТОЧНИКИ С СЕТЧАТЫМИ ПЛАЗМЕННЫМИ ЭМИТТЕРАМИ НА ОСНОВЕ ДУГОВОГО КОНТРАГИРОВАННОГО РАЗРЯДА**

**И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ.**

**§ 4.1. Электронный источник с СПЭ, генерирующий пучок с высокой плотностью тока.**

**§ 4.2. Высоковольтный источник электронов на основе**

**СПЭ с одной газоразрядной камерой.**

**§ 4.3. Высоковольтные источники электронов на основе**

**СПЭ с несколькими газоразрядными камерами.**