**Ким, Александр Андреевич.**
**Мощные** **первичные** **накопители** **с** **временем** **вывода** **энергии** **менее** **1** **мкс** : диссертация ... доктора технических наук в форме науч. докл. : 01.04.13. - Томск, 2001. - 60 с. : ил.больше

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

* стр. 1

Российская Академия наук Сибирское отделение Институт сильноточной электроники На правах рукописи **КИМ** **Александр** **Андреевич** **МОЩНЫЕ** **ПЕРВИЧНЫЕ** **НАКОПИТЕЛИ** С **ВРЕМЕНЕМ** **ВЫВОДА** **ЭНЕРГИИ** **МЕНЕЕ** 1 **МКС** Специальность: 01.04ЛЗ - Электрофизика, электрофизические установки Дис^^тация ческй5гнаук на соисканиеученоистепеци

* стр. 4

исследование низкоиндуктивных разрядников для **первичных** и промежуточных емкостных **накопителей** **энергии**. 2. Разработка **первичного** **накопителя** по схеме Аркадьева - Маркса с **временем** **вывода** **энергии** **менее** 1 **мкс**. 3. Разработка **первичных** **накопителей** гибкой конфигурации с **временем** **вывода** **энергии** **менее** 1 **мкс**. 4. Исследование

* стр. 6

результаты испытаний раз­ рядников для **первичных** и промежуточных емкостных **накопителей**. Вторая и 7 третья части посвящены разработке **первичных** **накопителей** с **временем** **вывода** **энергии** **менее** 1 **мкс**. В начале второй части приведены некоторые результаты ис­ следования индуктивных **накопителей** с ППТ микросекундного

## Оглавление диссертациидоктор технических наук в форме науч. докл. Ким, Александр Андреевич

Общая характеристика работы.

Основное содержание работы.

1. Низкоиндуктивные искровые разрядники.

1.1. Разрядники с рабочим напряжением 90 кВ.

1.2. Разрядники с рабочим напряжением ± 100 кВ.

1.3. Разрядники с рабочим напряжением свыше 1MB.

1.4. Выводы.

2. Первичный накопитель по схеме Аркадьева - Маркса.

2.1. Генератор Маркса SYRINX/GSI.

2.1.1. Конструкция секции генератора и расчет переходного процесса.

2.1.2. Результаты испытания генератора.

2.2. Выводы.

3. Первичный накопитель по схеме линейного трансформатора тока.

3.1. Ступень LTD-1000.

3.2. Ступень LTD-450.

3.3. Ступень LTD-100.

3.4. Выводы.

4. Быстрые генераторы прямого действия.

4.1. Сильноточный генератор прямого действия для исследования быстропротекающих процессов.

4.1.1. Конструкция модуля генератора с выходным напряжением 1 MB.

4.1.2. Моделирование работы модуля генератора на нагрузку.

4.2. Генератор прямого действия для нагрузок типа Z-пинч.

4.2.1. Электрическая схема и состав генератора.

4.2.1.1. Оценка на основе RLC контура.

4.2.1.2. Конструкция генератора и схема для численного моделирования.

4.2.2. Результаты численного моделирования.

4.3. Выводы.