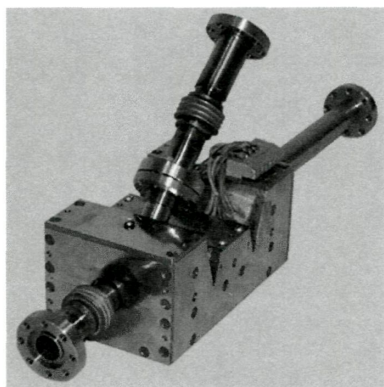




ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА



<http://www.naukaran.com>



Магнит инъекции разрезного микротрона
К статье Ермакова А.Н. и др., с. 20



“Н А У К А”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2018

Ионные источники на твердых электролитах для аэрокосмического применения и ионно-лучевых технологий (обзор)

*А. Б. Толстогузов, С. Ф. Белых, Г. П. Гололобов, В. С. Гуров,
С. И. Гусев, Д. В. Суворов, А. И. Таганов, D. J. Fu, Z. Ai, C. S. Liu*

5

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Многоцелевой импульсный разрезной микротрон на энергию 55 МэВ

*А. Н. Ермаков, Б. С. Ишханов, А. Н. Каманин, Н. И. Пахомов,
В. В. Ханкин, В. И. Шведунов, Н. В. Шведунов, Е. Е. Журавлев,
А. И. Карев, Н. П. Собенин*

20

Определение размеров фокусного пятна тормозного излучения бетатрона с использованием щелевого коллиматора

В. Б. Сорокин, А. С. Луценко, В. Г. Генцельман

38

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Исследование радиационной стойкости компонентов системы управления переднего калориметра установки ПАНДА

*Н. И. Беликов, С. И. Букреева, Ю. В. Миличенко, Д. А. Морозов,
П. А. Семенов, В. А. Сенько, А. В. Узуян*

44

Имитатор сигналов для проверки широкополосных систем

А. В. Крохалев, С. А. Гренков

53

Высоковольтный быстродействующий коммутатор с регулируемой длительностью коммутации

*В. А. Сидоров, Г. Д. Домашенко, М. Р. Ахметгареев,
Л. П. Менахин, Ю. В. Щербаков, В. Н. Пономарёв*

58

Система заряда конденсаторной батареи лазерной установки "Искра-5"

*И. А. Бродский, И. В. Галахов, Е. Н. Задорожная, Н. А. Калмыков,
Е. А. Копелович, С. Л. Логутенко, А. Ю. Новиков, В. А. Осин,
Д. А. Сенник, М. М. Троицкий, Ф. А. Флат, М. В. Чистопольский*

65

Вакуумное с.в.ч.-окно S-диапазона для мощного клистрона

*А. М. Барняков, А. Е. Левичев, Е. В. Лидер, О. А. Павлов,
И. Л. Пивоваров, С. Л. Самойлов, Л. Ю. Шведова*

72

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Об особенностях применения магнитозондового метода
диагностики высокотемпературной плазмы

*К. Н. Митрофанов, В. И. Крауз, Е. В. Грабовский,
В. В. Мялтон, М. Radich, А. Н. Грицук*

78

Схема измерения времени жизни нестабильных ионов

В. А. Беляев, Д. А. Козлов, А. А. Терентьев

100

Малогабаритная установка на основе газового диода
для исследования спектров катодолюминесценции

*Д. А. Сорокин, А. Г. Бураченко, В. Ф. Тарасенко,
Е. Х. Бакит, М. И. Ломаев*

102

Система визуализации микрофокусных рентгеновских изображений
с автоматической регулировкой фокуса и увеличения

*Е. Ю. Грачев, А. Е. Серебряков, А. А. Трубицын,
А. А. Гольцев, М. А. Папенков*

108

Автоматизированный измерительный комплекс токовой
релаксационной спектроскопии глубоких уровней

А. В. Ермачихин, В. Г. Литвинов

118

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Электромагнитный буксируемый гидроакустический излучатель
с системой контроля и компенсации гидростатического давления

*Д. С. Стробыкин, В. В. Безответных,
Ю. Н. Моргунов, А. А. Тагильцев*

124

Метод измерения роста давления в энергоемких композициях при максимальных степенях заполнения контейнера

*Д. Б. Лемперт, Г. Г. Немцев, А. И. Бурлаков,
А. А. Матвеев, А. К. Кузьмичев, Ю. Н. Баранец*

127

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Многоканальные и многофункциональные датчики физических воздействий с частотным выходом на основе универсального полевого транзисторного чувствительного элемента со структурой “кремний на изоляторе”

*А. В. Леонов, А. А. Малых,
В. Н. Мордкович, М. И. Павлюк*

132

Установка для определения термомеханических свойств сплавов с эффектом памяти формы методом трехточечного изгиба

*В. С. Калашников, В. В. Коледов, Д. С. Кучин,
А. В. Петров, В. Г. Шавров*

139

Способ уменьшения пороговой дозы облучения ионами водорода для формирования блистеров в кремнии

В. Ф. Реутов, С. Н. Дмитриев, А. Г. Залужный

146

Разрядная ячейка, сочетающая полый катод и магнетрон, для очистки подложек и последующего напыления покрытий

А. В. Rogov, Ю. В. Капустин

150

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Мощный четырехканальный потенциостат для испытания химических источников тока

Е. А. Астафьев

156

Двухосевая система управления поворотом зеркала многоходовой вакуумной кюветы

А. Н. Куряк, К. Ю. Осипов

158

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

160

Правила публикации в ПТЭ

166