

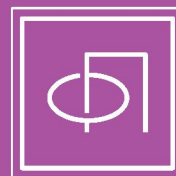
ISSN 0367-2921

Том 49, Номер 12

Декабрь 2023



ФИЗИКА ПЛАЗМЫ



www.sciencejournals.ru

Журнал для научных работников в области теоретических и экспериментальных исследований по физике плазмы и взаимодействию плазмы с твердым телом, по проблеме управляемого термоядерного синтеза



СОДЕРЖАНИЕ

Том 49, номер 12, 2023

ТОКАМАКИ

Диагностический комплекс сферического токамака Глобус-М2

Ю. В. Петров, П. А. Багрянский, И. М. Балаченков, Н. Н. Бахарев, П. Н. Брунков, В. И. Варфоломеев, А. В. Воронин, В. К. Гусев, В. Ю. Горяинов, В. В. Дьяченко, Н. В. Ермаков, Е. Г. Жилин, Н. С. Жильцов, С. В. Иваненко, М. В. Ильясова, А. А. Кавин, Е. О. Киселев, А. Н. Коновалов, С. В. Крикунов, Г. С. Курскиев, А. Д. Мельник, В. Б. Минаев, А. Б. Минеев, И. В. Мирошников, Е. Е. Мухин, А. Н. Новохацкий, А. В. Петров, А. М. Пономаренко, Н. В. Сахаров, О. М. Скрекель, А. Е. Соломахин, В. В. Солоха, А. Ю. Тельнова, Е. Е. Ткаченко, В. А. Токарев, С. Ю. Толстяков, Е. А. Тюхменева, Е. М. Хилькевич, Н. А. Хромов, Ф. В. Чернышев, А. Е. Шевелев, П. Б. Щеголев, К. Д. Шулятьев, А. Ю. Яшин

1249

Диагностика плазмы в диверторной области токамака Глобус-М2 методом томсоновского рассеяния

Н. В. Ермаков, Н. С. Жильцов, Г. С. Курскиев, Е. Е. Мухин, С. Ю. Толстяков, Е. Е. Ткаченко, В. А. Соловей, И. В. Бочаров, К. В. Долгова, А. А. Кавин, А. Н. Коваль, К. О. Николаенко, А. Н. Новохацкий, Ю. В. Петров, В. А. Рожанский, Н. В. Сахаров, И. Ю. Сениченков

1271

Синтетическая диагностика спектров атомов перезарядки для исследования влияния МГД-неустойчивостей на удержание быстрых частиц в сферических токамаках Глобус-М/М2

Е. О. Киселев, И. М. Балаченков, Н. Н. Бахарев, В. И. Варфоломеев, А. В. Воронин, В. Ю. Горяинов, В. К. Гусев, Н. С. Жильцов, О. А. Зенкова, Г. С. Курскиев, А. Д. Мельник, В. Б. Минаев, И. В. Мирошников, М. И. Патров, Ю. В. Петров, Н. В. Сахаров, О. М. Скрекель, А. Ю. Тельнова, Е. Е. Ткаченко, В. А. Токарев, Е. А. Тюхменева, Н. А. Хромов, Ф. В. Чернышев, П. Б. Щеголев

1282

Комплекс нейтральной инжекции сферического токамака Глобус-М2

П. Б. Щеголев, В. Б. Минаев, А. Ю. Тельнова, В. И. Варфоломеев, В. К. Гусев, Л. А. Есипов, Н. С. Жильцов, В. В. Колмогоров, А. А. Кондаков, Г. С. Курскиев, И. В. Мирошников, А. А. Панасенков, А. В. Сорокин, И. А. Шиховцев

1293

Использование кода равновесия РЕТ и диамагнитных измерений для анализа запасенной в плазме энергии при пучковом нагреве в токамаке Глобус-М2

Е. Е. Ткаченко, Н. В. Сахаров, А. А. Кавин, Г. С. Курскиев, Н. С. Жильцов, И. В. Мирошников, Ю. В. Петров, В. Б. Минаев, Н. Н. Бахарев, Е. О. Киселев, А. Н. Новохацкий, А. Б. Минеев, В. В. Солоха, А. Ю. Тельнова, Е. А. Тюхменева, Н. А. Хромов, П. Б. Щеголев

1308

Тепловая нагрузка на стенку токамака Глобус-М2 из-за потерь быстрых ионов во время тороидальных альфвеновских мод

Н. Н. Бахарев, И. М. Балаченков, В. И. Варфоломеев, В. К. Гусев, Е. О. Киселев, Г. С. Курскиев, А. Д. Мельник, В. Б. Минаев, И. В. Мирошников, Ю. В. Петров, Н. В. Сахаров, О. М. Скрекель, А. Ю. Тельнова, В. А. Токарев, Е. А. Тюхменева, Ф. В. Чернышев, П. Б. Щеголев, А. Ю. Яшин

1317

Первые эксперименты по уменьшению тепловой нагрузки на диверторные пластины токамака Глобус-М2 с помощью инжекции азота и сопоставление с результатами моделирования

Н. А. Хромов, Н. Н. Бахарев, Е. О. Векшина, В. К. Гусев, К. В. Долгова, Н. С. Жильцов, Е. О. Киселев, Г. С. Курские, В. Б. Минаев, И. В. Мирошников, П. А. Молчанов, А. Н. Новохацкий, Ю. В. Петров, В. А. Рожанский, Н. В. Сахаров, А. Ю. Тельнова, В. М. Тимохин, Е. Е. Ткаченко, В. А. Токарев, Е. А. Тюхменева, П. Б. Щеголев

1327

Особенности срыва плазмы в сферическом токамаке Глобус-М2

Н. В. Сахаров, А. А. Кавин, А. Б. Минеев, Н. Н. Бахарев, Э. Н. Бондарчук, В. К. Гусев, Н. С. Жильцов, Е. О. Киселев, Г. С. Курские, В. Б. Минаев, Ю. В. Петров, И. Ю. Родин, О. М. Скрекель, А. Ю. Тельнова, Е. Е. Ткаченко, В. А. Токарев, Е. А. Тюхменева, П. Б. Щеголев

1337

Система магнитного управления плазмой реального времени с алгоритмом восстановления равновесия в обратной связи для токамака Глобус-М2

А. Е. Коньков, П. С. Корнев, Ю. В. Митришкин, И. М. Балаченков, Е. О. Киселев

1348

Расчет равновесия со свободной границей в сферическом токамаке Глобус-М2 с помощью кода PYGSS

Е. О. Киселев, И. М. Балаченков, Н. Н. Бахарев, В. И. Варфоломеев, В. К. Гусев, Н. С. Жильцов, О. А. Зенкова, А. А. Кавин, Г. С. Курские, В. Б. Минаев, И. В. Мирошников, М. И. Патров, Ю. В. Петров, Н. В. Сахаров, О. М. Скрекель, В. В. Солоха, А. Ю. Тельнова, Е. Е. Ткаченко, В. А. Токарев, Е. А. Тюхменева, Н. А. Хромов, П. Б. Щеголев

1357

Разработка концепции сферического токамака следующего поколения. Токамак Глобус-3

В. Б. Минаев, А. Б. Минеев, Н. В. Сахаров, Ю. В. Петров, Н. Н. Бахарев, Э. Н. Бондарчук, А. В. Бондарь, В. И. Варфоломеев, А. А. Воронова, В. К. Гусев, В. В. Дьяченко, А. А. Кавин, И. В. Кедров, А. Ю. Конин, А. М. Кудрявцева, Г. С. Курские, А. Н. Лабузов, И. В. Мирошников, И. Ю. Родин, В. Н. Танчук, В. А. Трофимов, О. Г. Филатов, П. Б. Щеголев

1375