



Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

Серия "Машиностроение"
Специальный выпуск

"Ионно-плазменные технологии"

В соответствии с постановлением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации журнал включен в Перечень периодических и научно-технических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

СОДЕРЖАНИЕ

Крылов В. И., Марахтанов М. К. Концепция Научно-образовательного центра "Ионно-плазменные технологии"	3
Марахтанов М. К. Электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов	14
Захаров В. И., Локтионов Е. Ю., Петров О. Ф., Протасов Ю. С., Протасов Ю. Ю., Телех В. Д. Исследование лазерно-индуцированной пылевой плазмы высокого давления	21
Воробьев Е. В., Духопельников Д. В., Ивахненко С. Г., Жуков А. В., Кириллов Д. В., Марахтанов М. К. Холловский ускоритель с фокусированным пучком для наноразмерной обработки крупногабаритных зеркал оптических телескопов	35
Ляпин А. А., Сорокина Н. А. Электродуговой плазмотрон для плазменно-пиролитической переработки твердых РАО	42
Дегтярев С. В., Клименко Г. К., Ляпин А. А., Тасиц Е. И. Определение гранулометрического состава кварцевого порошка фотометрическим методом	49
Воробьев Е. В., Духопельников Д. В., Ивахненко С. Г., Марахтанов М. К. Потеря тяги в двигателях с анодным слоем за счет азимутальной закрутки ионов	58

Онуфриев А. В., Онуфриев В. В., Ивашкин А. Б. Проектный облик космического аппарата с энергодвигательной установкой для транспортировки радиоактивных отходов в дальний космос	64
Онуфриева Е. В., Онуфриев В. В., Яминский В. В. Разработка высоковольтных плазменных термоэмиссионных диодов высокотемпературного преобразователя тока энергодвигательных установок	70
Онуфриева Е. В., Онуфриев В. В., Ивашкин А. Б. Моделирование режимов работы преобразователя тока космической энергодвигательной установки	74
Борисов Л. А., Гришин Ю. М., Козлов Н. П., Кулагин А. Ю., Скрябин А. С. Плазменный метод в технологии производства особо чистого кварцевого концентрата	79
Гришин Ю. М., Козлов Н. П., Кулагин А. Ю., Скрябин А. С. Плазмохимический метод прямого получения кремния из кварца	88
Вагапов А. Б., Гераськин И. С., Козлов Н. П., Пекшев А. В., Шаратов Н. А. Воздушно-плазменные медицинские аппараты для хирургии и терапии	97
Камруков А. С., Козлов Н. П., Ушаков И. Б., Шашковский С. Г. Разработка и внедрение импульсных плазменно-оптических технологий и установок в космическую медицину и практическое здравоохранение	107
Архипов В. П., Камруков А. С., Козлов Н. П., Шашковский С. Г., Яловик М. С. Плазменно-оптические технологии обеззараживания и обезвреживания объектов среды обитания	120
Камруков А. С., Киреев С. Г., Кулебякина А. И., Козлов Н. П., Шашковский С. Г., Яловик М. С. Энергетические и спектрально-яркостные характеристики трехэлектродной импульсной ксеноновой лампы высокого давления	135
Кривицкий С. Е., Тройнов В. И., Серушкин С. В. Экспериментальное моделирование взаимодействия дейтериевой плазмы с твердым телом для условий термоядерного реактора ИТЭР	155
Градов В. М., Зимин А. М., Кривицкий С. Е., Тройнов В. И. Измерительно-вычислительный комплекс для спектральной диагностики пространственно неоднородной плазмы	161
Дегтярев С. В., Клименко Г. К., Ляпин А. А., Тасиц Е. И. Обработка кварца в электродуговом плазмоне	170