

## Содержание

### • Обзоры

**Шульпина И.Л., Суворов Э.В., Смирнова И.А., Аргунова Т.С.**

Секционные методы рентгеновской дифракционной топографии (обзор) (15) . . . . . 1475

### • Теоретическая и математическая физика

**Апресян Л.А.**

Операторная форма обобщенной оптической теоремы для волновых задач (01) . . . . . 1497

### • Газы и жидкости

**Волков К.Н., Емельянов В.Н., Карпенко А.Г.**

Сопряженный теплообмен в области постоянного объема при импульсно-периодическом подводе энергии (03) . . . 1503

**Курбатова Г.И., Клемешев В.А., Егоров Н.В.**

О возможности использования упрощенных моделей для определения места утечки в газопроводе (03) . . . . 1509

### • Плазма

**Давыдов С.Г., Долгов А.Н., Козлов А.А., Реватов В.О., Якубов Р.Х.**

Быстрая теневая визуализация импульсного разряда в коротком газовом промежутке (04) . . . . . 1517

**Ойлер А.П., Лизякин Г.Д., Гавриков А.В., Смирнов В.П.**

Скорость вращения плазмы в отражательном разряде с термодатодом (04) . . . . . 1529

### • Твердое тело

**Давидович М.В.**

Об обращении интегродифференциального оператора тонкой линейной наноантенны и дисперсионных силах (05) . 1537

**Пахотин В.А., Поздняков А.О., Сударь Н.Т.**

Летучие продукты, образующиеся при электрическом пробое пленок полиэтилентерефталата и полипропилена в высоком вакууме (05) . . . . . 1556

### • Физическое материаловедение

**Емлин Р.В., Пунанов И.Ф., Куликов В.Д.**

Электронный механизм распространения канала наносекундного пробоя в жидких органических диэлектриках (06) 1563

**Болдин М.С., Попов А.А., Мурашов А.А., Сахаров Н.В., Шотин С.В., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Сметанина К.Е., Табачкова Н.Ю.**

Высокоскоростное электроимпульсное плазменное спекание мелкозернистых керамик  $Al_2O_3-SiC$ . Исследование микроструктуры и механических свойств (06) . . . . . 1571

**Болдыревский П.Б., Филатов Д.О., Беяков В.А., Горшков А.П., Макарец И.В., Нежданов А.В., Ревин М.В., Филатов А.Д., Юнин П.А.**

Влияние разориентации подложки на свойства  $p$ -HEMT наногетероструктур на основе GaAs, формируемых в процессе MOCVD эпитаксии (06) . . . . . 1582

**Петров А.И., Разуваева М.В.**

Анализ влияния предела текучести на коррозионное растрескивание под напряжением мартенситных и ферритных сталей в кислых средах (06) . . . . . 1588

### • Физика низкоразмерных структур

**Городецкий А.Е., Снигирев Л.А., Маркин А.В., Буховец В.Л., Рыбкина Т.В., Залавудинов Р.Х., Раздобарин А.Г., Мухин Е.Е., Дмитриев А.М.**

Структура поверхностного слоя и пропускание света сапфиром после распыления в ВЧ разряде в смеси  $H_2-N_2$  (08) . . . . . 1595

### • Электрофизика

**Наганова Тосио, Павлейно М.А., Павлейно О.М., Сафонов М.С.**

Метод оценки тока начального сваривания замкнутых сильноточных контактов при импульсном нагреве (12) . . . . 1603

- **Физическая электроника**

**Евстифеев В.В., Костина Н.В.**

Зависимость энергии отдачи от кристаллографических направлений при бомбардировке монокристалла медленными ионами ( $I_3$ ) . . . . . 1611