

ФИЗИКА
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Издается с января 1958 г.

Том 57

Июнь

№ 6

СОДЕРЖАНИЕ

Физика полупроводников и диэлектриков

- Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М., Васильев В.В., Варавин В.С., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Кузьмин В.Д., Ремесник В.Г. Полная проводимость МДП-структур на основе варизонного $p\text{-Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ ($x = 0.22\text{--}0.23$), выращенного методом молекулярно-лучевой эпитаксии 3
- Михайлов М.М., Утебеков Т.А. Определение температурной зависимости излучательной способности термостабилизирующих покрытий 12

Физика конденсированного состояния

- Ходоренко В.Н., Аникеев С.Г., Гюнтер В.Э. Структурные и прочностные свойства пористого никелида титана, полученного методами СВС и спекания 17
- Грешняков В.А., Беленков Е.А. Методика расчета модуля объемной упругости 24
- Суржигов А.П., Франгульян Т.С., Гынгазов С.А. Формирование градиентной структуры в приповерхностных слоях керамики системы $\text{ZrO}_2(\text{Y})\text{-Al}_2\text{O}_3$ под действием сильноточного пучка низкоэнергетических электронов 30
- Бадмаев Б.Б., Макарова Д.Н., Дамдинов Б.Б., Саидитов Д.С., Дембелова Т.С. Низкочастотная вязкоупругая релаксация в жидкостях 34
- Бубенчиков А.М., Бубенчиков М.А., Потекаев А.И., Тыщенко С.В., Шеремет М.А. Конвекция в ограниченном пространстве между двумя вращающимися цилиндрами 40

Квантовая электроника

- Бычков Ю.И., Дударев В.В., Панченко Ю.Н., Ямпольская С.А., Ястремский А.Г. 2D-моделирование электроразрядного KrF-лазера 45

Оптика и спектроскопия

- Шаманаев В.С. Высота нижней границы облачности по результатам лазерного зондирования 51
- Муртазов А.К. Использование эйконоальной модели спектрального альбеда шероховатых покрытий космических объектов для решения прямой задачи их фотометрии 57

Физика элементарных частиц и теория поля

- Есипова С.Р., Радченко О.В. Замечания о суперсимметричных преобразованиях в теории поля 61
- Кувшинова Е.В. Спонтанное нарушение калибровочной симметрии в космологических моделях с расширением и вращением 65
- Ласуков В.В., Данилюк Е.Ю., Илькин Е.Е. Принцип Маха в атомной формулировке и потенциальный классический вакуум 70
- Купряев Н.В. Расчет прецессии перигелия орбиты Меркурия в рамках обобщенного закона всемирного тяготения 81
- Ларин А.Е., Малышевский В.С., Фомин Г.В. Высотное и широтное распределение скорости производства ^7Be в земной атмосфере в модели «PARMA» 88
- Магазев А.А. Алгебра операторов симметрии и интегрирование уравнения Клейна – Гордона во внешнем электромагнитном поле 93

* * *

- Бордовицына Т.В., Томилова И.В. Вековые резонансы в динамической эволюции околоземных космических объектов на приполярных орбитах 102
- Блажевич С.В., Коськова Т.В., Носков А.В. Эффекты динамической дифракции в параметрическом рентгеновском излучении релятивистских электронов в периодической слоистой среде 110

Математическая обработка данных физического эксперимента

- Кушик Н.Г., Попов А.С., Тригуб М.В., Евтушенко Н.В.** Моделирование процесса высокотемпературного горения на основе клеточных автоматов 119
- Матросова А.Ю., Останин С.А., Кириенко И.Е.** Обеспечение надежности физических систем: синтез частично программируемых логических схем..... 127

Краткие сообщения

- Смирнов А.И.** Промежуточная пылевидная стадия в ранней Вселенной 133
- Салов В.К., Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р.** Получение частотной зависимости диэлектрической проницаемости диэлектрика резонаторным методом..... 134