

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Мануйлов А.С.

Уравнение огибающей релятивистского электронного пучка, распространяющегося по омическому плазменному каналу при развитии резистивной шланговой неустойчивости (01) 163

Ефимов И.Н., Морозов Е.А., Морозова А.Р.

Канонические алгоритмы численного интегрирования уравнений движения заряженных частиц (01) 170

Егоров Н.В., Антонов А.Ю., Демченко Н.С.

Статистическое моделирование энергетических спектров электронов полевой эмиссии (01) 175

• Газы и жидкости

Кучеров А.Н.

Комбинированное энергосиловое воздействие на источник в режиме постоянного числа Маха с заданной внешней силой (03) 182

• Плазма

Климов А.С., Ломаев М.И., Окс Е.М., Андрейчик А.П.

Параметры пучковой плазмы, формируемой форвакуумным плазменным источником ленточного электронного пучка в системе транспортировки без магнитного поля (04) 192

Бондаренко Г.Г., Фишер М.Р., Кристя В.И.

Влияние температуры на ионизационный коэффициент и напряжение зажигания таунсендовского разряда в смеси аргона с парами ртути (04) 197

• Твердое тело

Егоров С.А., Волков А.Е.

О зависимости энтальпии прямого мартенситного превращения в никелиде титана от напряжения (05) 204

Круглов С.Л., Шутова Д.И., Щербаков В.И.

Влияние теплоемкости и проводимости нормальной матрицы NbTi композитного сверхпроводника на устойчивость к скачкам магнитного потока (05) 211

• Физическое материаловедение

Усанов Д.А., Мещанов В.П., Скрипаль А.В., Попова Н.Ф., Пономарев Д.В., Мерданов М.К.

Согласованные нагрузки сантиметрового и миллиметрового диапазонов длин волн на СВЧ фотонных кристаллах (06) 216

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

Особенности влияния облучения ионами железа на развитие гелиевых, водородных и дейтериевых блистеров в кремнии (06) 221

• Физика низкоразмерных структур

Данилаев М.П., Богослов Е.А., Польский Ю.Е., Насыбуллин А.Р., Пудовкин М.С., Хадиев А.Р.

Структура углеродных дендритов, полученных в газовом разряде атмосферного давления (08) 228

Антонец И.В., Котов Л.Н., Голубев Е.А., Калинин Ю.Е., Ситников А.В.

Структура, проводящие и отражающие свойства аморфных гранулированных композитных пленок $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10})_x(\text{ZrO})_{1-x}$ (08) 234

Бочкарева Е.С., Сидоров А.И., Игнатьев А.И., Никоноров Н.В., Подсвилов О.А.

Формирование наночастиц щелочных металлов в щелочно-силикатных стеклах при электронном облучении и термообработке (08) 243

Закревский В.А., Пахотин В.А., Сударь Н.Т.

Импульсная электрическая прочность пленки полипропилена (08) 249

Машков Ю.К.

Наноструктурная самоорганизация и динамическая адаптация металлополимерных трибосистем (08) 254

Кондрашов А.В., Устинов А.Б., Калиникос Б.А.

Динамические режимы автогенерации сверхвысокочастотного сигнала в радиофотонном кольцевом генераторе (08) 259

Москалюк О.А., Самсонов А.М., Семенова И.В., Смирнова В.Е., Юдин В.Е.

Механические свойства полимерных композитов с наночастицами диоксида кремния (08) 266

• Оптика

Олешко В.И., Бакшт Е.Х., Бураченко А.Г., Тарасенко В.Ф.

О природе свечения полиметилметакрилата при возбуждении пучком электронов субнаносекундной и наносекундной длительностей (09) 271

• Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

Нурубейли Т.К., Нурубейли З.К., Нуриев К.З., Гурбанов К.Б.

Безэталонный анализ твердых веществ масс-спектрометром с индуктивно связанной плазмой (12) 277

● **Биомедицинская физика**

Халисов М.М., Тимощук К.И., Анкудинов А.В., Тимошенко Т.Е.

Атомно-силовая микроскопия набухания и упрочнения закрепленных на подложке интактных эритроцитов (14) . . . 282

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Морозова Т.Ф., Демин М.С.

Анализ взаимосвязи процессов поляризации с микроструктурированием в слое магнитной жидкости (15) 286

Серебров А.П., Ивочкин В.Г., Самойлов Р.М., Фомин А.К., Зиновьев В.Г., Неустроев П.В., Головцов В.Л., Чёрный А.В., Жеребцов О.М., Полюшкин А.О., Мартемьянов В.П., Тарасенков В.Г., Алёшин В.И., Петелин А.Л., Ижутов А.Л., Тузов А.А., Сазонтов С.А., Рязанов Д.К., Громов М.О., Афанасьев В.В., Зайцев М.Е., Чайковский М.Е.

Эксперимент Нейтрино-4 по поиску стерильного нейтрино с многосекционной моделью детектора (15) 294

Серебров А.П., Лямкин В.А., Прудников Д.В., Кешисhev К.О., Болдарев С.Т., Васильев А.В.

Запуск полномасштабной модели источника ультрахолодных нейтронов со сверхтекучим гелием (15) 301

● **Краткие сообщения**

Комиссаренко Ф.Э., Жуков М.В., Мухин И.С., Голубок А.О., Сидоров А.И.

Формирование металлических nanoостровков при электронном облучении тонкой пленки золота на стекле (08) 306

Гаврушко В.В., Ионов А.С., Кадриев О.Р., Ласткин В.А.

Коротковолновый дифференциальный фотоприемник на основе кремния (07) 310

Колесников Е.К., Мануйлов А.С.

К вопросу о зависимости силы пучково-канального взаимодействия от формы радиальных профилей релятивистского электронного пучка и ионного канала в режиме ионной фокусировки (01) 312

Богданович М.В., Кабанов Д.М., Лебедок Е.В., Шпак П.В., Рябцев А.Г., Рябцев Г.И., Щемелев М.А., Андреев И.А., Куницына Е.В., Иванов Э.В., Яковлев Ю.П.

Измеритель содержания воды в нефти и нефтепродуктах на основе инфракрасных оптоэлектронных пар светодиод–фотодиод (15) 315