

ФИЗИКА

Ультракompактный флуоресцентный лидар на базе диодного лазера (405 нм, 150 мВт) для зондирования акваторий и подстилающей с квадрокоптера

М. Я. Гришин, В. Н. Леднёв, С. М. Першин, П. О. Капралов

3

Дисковые взрывомагнитные генераторы нового поколения

П. В. Дудай, А. А. Зименков, А. В. Ивановский, К. Н. Климушкин, А. И. Краев, В. Б. Куделькин, В. И. Мамышев, С. М. Полюшко, З. С. Цибилов, Е. В. Шаповалов

7

Обобщенное приближение Максвелла Гарнетта для текстурированных матричных композитов с включениями в оболочке

В. И. Колесников, И. В. Лавров, В. В. Бардушкин, А. П. Сычев, В. Б. Яковлев

11

О лазере с перестраиваемой частотой на тонких полупроводниковых квантовых кольцах

А. М. Мандель, В. Б. Ошурко, С. М. Першин, Е. Е. Карпова, Д. Г. Артёмова

17

Группы брызг импакта капли воды, свободно падающей в расплавленный металл

Ю. Д. Чашечкин, С. Е. Якуш, А. Ю. Ильиных

22

МЕХАНИКА

Применение модели кинетического типа для изучения пространственного распространения COVID-19

В. В. Аристов, А. В. Строганов, А. Д. Ястребов

27

Блочные элементы в граничных задачах для систем дифференциальных уравнений механики и физики в неклассических областях

В. А. Бабешко, О. В. Евдокимова, О. М. Бабешко

33

Аналитические оценки движения и упругих колебаний конструкций отделяемых створок обтекателей ракетно-космических систем

В. Н. Бакулин, С. В. Борзых

40

Динамическая устойчивость трехслойной цилиндрической оболочки, подкрепленной кольцевыми ребрами и пустотелым цилиндром, при действии внешнего пульсирующего давления

В. Н. Бакулин, А. Я. Недбай

46

Производящая функция компонент тензора Эйлера–Пуансо

А. А. Буров, Е. А. Никонова

53

О сущности “черных дыр” для упругих волн в телах с пикообразными заострениями

С. А. Назаров

57

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Линии равных фаз звукового давления в пространственно-частотной области гидроакустического поля

Г. Н. Кузнецов, А. Н. Степанов

62

Нелинейная диагностика, акустическое взвешивание, молоточек Андреева и зондовые микроскопы

О. В. Руденко

67