

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 519, 2024

Мухсинджан Хуррамович Ашурев (к 75-летию со дня рождения)

3

## ФИЗИКА

Особенности ферромагнитного резонанса в тонких пленках, осажденных на полупроводящие подложки

*Б. А. Беляев, В. В. Тюрнев, Г. В. Скоморохов, А. А. Горчаковский, И. В. Подшивалов*

5

Симметрии классической модели Гейзенберга

*А. Б. Борисов, Д. В. Долгих*

13

Лазерная кавитация в трубке, погруженной в ограниченный объем, заполненный жидкостью

*М. А. Гузев, Ю. В. Василевский, Е. П. Дац, И. А. Абушкин, Е. В. Хайдуков, В. М. Чудновский*

19

Парадоксальная зависимость аврорального километрового излучения от солнечной активности

*В. И. Колпак, М. М. Могилевский, Д. В. Чугунин, А. А. Чернышов, И. Л. Моисеенко, М. О. Рязанцева*

26

Физический смысл и критические условия зажигания и самовоспламенения

*А. А. Филиппов, Р. А. Филиппов-Кузнецов, А. А. Берлин*

30

## МЕХАНИКА

Синтез оптимального быстродействия для обратного маятника с динамическим гасителем

*И. М. Ананьевский*

35

Эффект усиления ударных волн в насыпных средах

*А. Т. Ахметов, И. К. Гималдинов, А. Ф. Мухаметзянов, Р. Ф. Гизатуллин*

41

Послойный анализ напряженно-деформированного состояния трехслойных цилиндрических оболочек, ослабленных прямоугольными в плане вырезами

*В. Н. Бакулин*

47

Экспериментальное подтверждение взаимообратности функций ползучести и релаксации в линейной теории вязкоупругости

*Д. В. Георгиевский*

54

Математическая модель деградации многолетнемерзлых пород, содержащих скопления метастабильных газогидратов и свободного газа, под тепловым и солевым воздействием растворов

*М. М. Рамазанов, Н. С. Булгакова, Л. И. Лобковский*

57

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вклад текстуры и структуры в деформируемость листов сплава системы Al–Mg–Si

*В. Н. Серебряный, А. С. Колянова, А. С. Гордеев*

67