

# ФИЗИКА

Динамика ударных волн в средах с продольной стратификацией

*A. H. Богданов*

5

Нелинейная теория квазивердых состояний микрополярных упругих тел

*A. A. Зеленина, Л. М. Зубов*

7

К расчету функции распределения электронов слабоионизованной плазмы в электрическом поле

*В. Л. Красовский*

12

Использование графеновых композитов для дополнительного демпфирования колебаний smart-структур на основе пьезоэлементов

*В. П. Матвеенко, Д. А. Ошмарин, Н. А. Юрлова*

18

## МЕХАНИКА

Эллиптические интегралы в нелинейных задачах механики

*K. H. Анахаев*

24

О движении неголономного шара Чаплыгина в магнитном поле, задаче Гриоли и эффекте Барнетта–Лондона

*A. B. Борисов, A. B. Цыганов*

30

О линейных инвариантных соотношениях в задаче о движении связи двух тел

*A. A. Буров*

34

Течение идеальной жидкости сквозь стационарный зернистый слой при наличии плоской стенки

*O. B. Гуськов*

37

О математической модели для прогнозирования трибологических свойств маслонаполненных композитов при вибрации

*B. И. Колесников, O. A. Беляк, И. В. Колесников, T. B. Суворова*

44

Измерения полей скорости в пограничном слое жидкости на основе высокоскоростной термографии

*E. Ю. Коротеева, И. А. Знаменская, П. А. Рязанов*

48

Переменные действие–угол в одном частном случае ограниченной задачи трех тел

*A. П. Маркеев*

52

О смене характера устойчивости положения равновесия при изменении жесткости по одной из обобщенных координат

*Ю. Д. Селюцкий*

58

О функциональной формулировке статистической теории турбулентности

*Э. В. Теодорович*

62

Асимптотика спектров одномерных собственных колебаний в средах,  
состоящих из твердых и жидких слоев

*А. С. Шамаев, В. В. Шумилова*

66

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Проектирование тепловых концентраторов наивысшей эффективности  
на основе оптимизационного метода

*Г. В. Алексеев, В. А. Левин, Д. А. Терешко*

71

Влияние распределенного отсоса на развитие возмущений на крыловом профиле

*Г. Р. Грек, М. М. Катасонов, В. В. Козлов, В. И. Корнилов*

75

Динамическое воздействие турбулентной струи на окружающую среду

*С. Ю. Крашенинников, А. К. Миронов, Л. А. Бендерский*

80

Моделирование процесса извлечения ценных металлов из металлсодержащих сред  
методом фильтрационного горения

*Н. А. Луценко*

85

Об эффекте остаточного дебита геотермальной циркуляционной системы теплоотбора

*С. В. Черкасов, А. М. Фархутдинов, А. А. Шапов*

90