

ФИЗИКА

О природе четочной молнии и лабораторных “плазмоидов”

Ю. Р. Аланакян, Д. А. Буланкин, В. Г. Певгов, Л. В. Смирнов, А. А. Цветков

5

Концентрационные зависимости молекулярного кислорода и водорода
в водных растворах

И. В. Баймлер, С. В. Гудков, Р. М. Саримов, А. В. Симакин, И. А. Шербаков

9

Особенности ультразвуковых колебаний при локализации деформации

С. Н. Буравова, И. С. Гордополова, Е. В. Петров, М. И. Альмов

13

Модель адсорбции гелия и паров воды пористым композитным сорбентом
на основе микросфер

*А. С. Верещагин, В. Н. Зиновьев, И. В. Казанин, А. Ю. Пак,
В. А. Лебига, В. М. Фомин*

18

Условия возникновения ударной волны при кавитации в углеродсодержащих растворах

*А. Ю. Днестровский, С. А. Воропаев, Н. В. Душенко,
С. Г. Наймушин, Э. М. Галимов*

24

Оценка напряжения пластического течения твердых тел при разгрузке
из ударно-сжатого состояния

Г. И. Канель, А. С. Савиных

29

Терагерцевая и инфракрасная спектроскопия тонких плотных и пористых пленок
органосиликатного стекла

*Г. А. Командин, В. С. Ноздрин, Г. А. Орлов, Д. С. Серегин, В. Н. Курлов,
К. А. Воротилов, А. С. Сигов*

33

О причине деградации буферных слоев $\text{CaF}_2/\text{BaF}_2$ на Si (111)

И. Г. Неизвестный, Д. В. Ищенко, И. О. Ахундов, С. П. Супрун, О. Е. Терещенко

39

Деформация кавитационных пузырьков при реализации их сверхсжатия в кластере

Р. И. Нигматулин, А. А. Аганин, А. И. Давлетшин

43

Синтез алмаза из высокоскоростного потока СВЧ-плазмы

А. К. Ребров, А. А. Емельянов, М. Ю. Плотников, Н. И. Тимошенко, И. Б. Юдин

48

МЕХАНИКА

Точное полуобратное решение для семейства геофизических задач
дренирующего склона

К. Н. Анахаев, В. В. Беликов

52

Моделирование движения грунтовых вод в прямоугольной перемычке с экраном

Э. Н. Береславский, Я. М. Далингер, Л. М. Дудина

57

Интегрально несимметричное течение около пластины
с движущейся против потока поверхностью

A. M. Гайфуллин, С. А. Накрохин

63

Задача о деформации вязкого слоя

E. Н. Журавлева, В. В. Пухначев

66

Распространение возмущений в пограничном слое в условиях
сильного гиперзвукового взаимодействия

И. И. Липатов, В. К. Фам

70

Устойчивость балки Бернулли—Эйлера под действием движущегося теплового источника

*Н. Ф. Морозов, Д. А. Индейцев, А. В. Лукин, И. А. Попов,
О. В. Привалова, Л. В. Штукин*

73

Изменение ориентации твердого тела при помощи вспомогательной массы

Ф. Л. Черноусько

79

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Детонационная форсажная камера сгорания

*С. М. Фролов, В. С. Иванов, И. О. Шамшин, В. С. Аксенов, М. Ю. Вовк,
И. В. Мокрынский, В. А. Брусков, Д. В. Игонькин, С. Н. Москвитин,
А. А. Илларионов, Е. Ю. Марчуков*

82

Растекание капли воды в слое масла

Ю. Д. Чашечкин, А. Ю. Ильиных

87