

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Уральское отделение Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт механики сплошных сред
Уральского отделения Российской академии наук



XX ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПО МЕХАНИКЕ СПЛОШНЫХ СРЕД

Тезисы докладов



Пермь, 2017

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Уральское отделение Российской академии наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт механики сплошных сред
Уральского отделения Российской академии наук

XX Зимняя школа по механике сплошных сред

Тезисы докладов

Пермь, 2017

УДК [539.3+532.5](063)

Ответственный редактор
кандидат физико-математических наук Н.А. Юрлова

Рецензенты
доктор физико-математических наук А.К. Беляев
доктор физико-математических наук Е.В. Ломакин

XX Зимняя школа по механике сплошных сред Пермь, 13 – 16 февраля 2017 г.

Тезисы докладов. – Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2017. – 390с.

ISBN 978-5-7691-2475-4

В сборнике представлены тезисы докладов XX Зимней школы по механике сплошных сред, традиционно проводимой Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук раз в два года.

Сборник отражает тематику школы и содержит результаты исследований по актуальным проблемам вычислительной механики сплошных сред, связанным задачам механики деформируемого твердого тела, физике и механике мезо- и наноструктурных систем, конвекции, гидродинамической устойчивости и турбулентности, гидродинамике неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами, междисциплинарным исследованиям.

Материалы, представленные в сборнике, могут быть полезны научным работникам, а также студентам и аспирантам, специализирующимся в области механики сплошных сред.

Школа проводится при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 17-01-20019) и Министерства образования и науки Пермского края.

ISBN 978-5-7691-2475-4

© ИМСС УрО РАН, 2017 г.

© Авторы, 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Golbraikh E. Local rotation in clouds and tornado-like vortex generation.....	17
2. Stefani F. Liquid metal experiments on hydromagnetic dynamos and magnetically triggered flow instabilities.....	18
3. Stefani F. Magneto-hydrodynamic instabilities in liquid metal batteries.....	19
4. Адамов А.А., Лаптев М.Ю. О методических проблемах экспериментального обоснования разномодульной теории упругости.....	20
5. Айзикович С.М., Волков С.С., Васильев А.С. Контактное взаимодействие двух упругих тел с функционально-градиентными покрытиями сложной структуры.....	21
6. Алабушев А.А. Влияние неоднородности смачивания подложки на собственные колебания цилиндрической капли.....	22
7. Александров В.А., Копысов С.П., Тонков Л.Е. Исследование образования струи вибрирующей пластиной.....	23
8. Андрюкова В.Ю. Об устойчивости торообразных оболочек.....	24
9. Аношкин А.Н., Зуйко В.Ю., Пеленев К.А. Расчетно-экспериментальное исследование прочности кольцевой балки из полимерных композиционных материалов.....	25
10. Аношкин А.Н., Зуйко В.Ю., Шустова Е.Н., Аликин М.А. Экспериментально-теоретические исследования механических свойств многослойных звукопоглощающих панелей из композиционных материалов.....	26
11. Аношкин А.Н., Меркушева Н.П., Зуйко В.Ю. Современные проблемы механической обработки изделий из композиционных материалов.....	27
12. Аношкин А.Н., Писарев П.В., Осокин В.М. Численное моделирование механического испытания образца-сегмента фланца с дефектом типа расслоение.....	28
13. Бабушкин И.А., Сбоев И.О. Влияние вертикальных вибраций на скорость роста осесимметричного теплового пюма.....	29
14. Бадриев И.Б., Макаров М.В. Математическое моделирование процессов изгиба трехслойных оболочек с трансверсально-мягким наполнителем.....	30
15. Бадриев И.Б., Макаров М.В., Мартынова О.П. Исследование задачи об определении напряженно-деформированного состояния трехслойных пластин в геометрически нелинейной постановке.....	31
16. Бадриев И.Б., Макаров М.В., Паймушин В.Н. Исследование задачи о потере устойчивости трехслойной пластины при различных видах нагружения.....	32
17. Балафендиева И.С., Бережной Д.В., Саченков А.А., Секаева Л.Р. Исследование процессов деформирования грунта в зоне монтажа скважины.....	33
18. Балашою М., Кожевников С.В., Никитенко Ю.В., Степанов Г.В., Райхер Ю.Л. Исследование магнитореологических эластомеров на основе компаунда СИЭЛ с помощью методики деполаризации нейтронов.....	34
19. Банников М.В., Уваров С.В., Наймарк О.Б. Оценка поврежденности металлов при гигацикловом нагружении методом анализа нелинейных колебаний.....	35
20. Банникова И.А., Уваров С.В., Наймарк О.Б., Зубарева А.Н., Уткин А.В. Влияние скорости деформирования на сдвиговую вязкость жидкостей в условиях импульсного воздействия.....	36
21. Баранов М.А., Никифоров А.С., Волегов П.С. Исследование ориентированного и неориентированного упрочнения поликристаллов в процессе циклического нагружения.....	37
22. Батрудинов Т.М., Амбаров А.В., Елфимова Е.А., Зверев В.С., Иванов А.О. Динамический магнитный отклик феррожидкости, находящейся во внешнем постоянном магнитном поле, на переменное магнитное поле: параллельная геометрия полей.....	38
23. Баутин С.П., Волков Р.Е., Крутова И.Ю., Обухов А.Г., Опрышко О.В. Геометрические, скоростные и энергетические характеристики придонных частей торнадо и тропического циклона.....	39
24. Бахтияров А.В., Степанов Г.В., Семеренко Д.А., Стороженко П.А. Электропроводный наполнитель для магнитных эластомеров.....	40
25. Баяндин Ю.В., Пантелеев И.А., Наймарк О.Б. Численное моделирование поврежденности ортотропного композиционного материала при квазистатических и динамических нагружениях.....	41
26. Белова С.В., Чиглинцева А.С. К теории процесса образования гидрата с учетом диффузионной кинетики при нагнетании холодного газа в снежный массив, насыщенный газом.....	42

27. Белоногов Н.С., Вильдеман В.Э. Экспериментальное исследование усталостной долговечности металлов при многоосном циклическом нагружении.....	43
28. Беляев А.Ю., Гаришин О.К., Свистков А.Л. Динамо-механический анализ каучуков, наполненных микро- и нанопушгитом.....	44
29. Беляев Ю.Н. Преобразование упругих волн в результате дифракции в анизотропном слое.....	45
30. Бережной Д.В., Габаликова Н.Ф., Михеев В.В. Моделирование процессов гидроразрыва пласта на основе метода частиц.....	46
31. Бережной Д.В., Гайнулина Л.Р. Исследование удельной энергоёмкости магнитоластных кинетических накопителей энергии.....	47
32. Березин И.М., Залазиский А.Г., Нестеренко А.В. Компьютерный анализ процесса компактирования порошка сплава ВТ-22 в осесимметричном контейнере.....	48
33. Биккулова А.В., Рогожников А.Г., Вильдеман В.Э. Исследование механизмов разрушения цельнокерамических коронок различного состава.....	49
34. Былалов Д.А., Соковилов М.А., Баяндин Ю.В., Чудинов В.В., Наймарк О.Б. численное моделирование процесса локализации пластической деформации и разрушения преград из сплава АМгб.....	50
35. Биллер А.М., Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Определение жесткости магнитореологических эластомеров, основанное на мезоскопическом моделировании.....	51
36. Бирих Р.В., Денисова М.О., Костарев К.Г., Ошмарина М.В.,Торохова С.В., Шмырова А.И. Влияние контракции на развитие диффузионного процесса ПАВ в системе несмешивающихся жидкостей равной плотности.....	52
37. Богачев И.В., Недин Р.Д. Реконструкция неоднородного начального напряженно-деформированного состояния в функционально-градиентной пластине для модели Тимошенко..	53
38. Бойко А.В. Полосчатые структуры: фактор турбулизации сдвиговых течений.....	54
39. Болтачев Г.Ш., Волков Н.Б., Лукьяшин К.Е., Марков В.М., Чингина Е.А. Процессы одно- и всестороннего компактирования полидисперсных нанопорошков: 2D-моделирование методом гранулярной динамики.....	55
40. Бондаренко А.В., Рябкова Н.А., Казаков А.В., Труфанова Н.М. Моделирование многослойного течения с учетом вязкоупругих свойств.....	56
41. Борзенко Е.И., Дьякова О.А., Фролов О.Ю. Течение степенной жидкости в Т-образном канале с учетом условия проскальзывания на твердой стенке.....	57
42. Борзенко Е.И., Рыльцев И.А., Шрагер Г.Р. Неизотермическое течение неньютоновской жидкости со свободной поверхностью в плоском канале.....	58
43. Бородин И.Н., Майер А.Е., Грудков А.А., Селотина Н.С. Численное моделирование микро-локализации за фронтом ударных волн и физическая интерпретация параметров скоростной чувствительности напряжений в металлах.....	59
44. Бочкарев С.А., Каменских А.О., Лекомцев С.В. Исследование собственных частот колебаний прямоугольной пластины, взаимодействующей с жидкостью.....	60
45. Бочкарев С.А., Лекомцев С.В. Аэроупругая устойчивость коаксиальных цилиндрических оболочек, содержащих текучую жидкость.....	61
46. Бочкарев С.А., Сенин А.Н. Анализ собственных колебаний оболочек вращения, содержащих вязкую жидкость.....	62
47. Буркова Е.Н., Пшеничников А.Ф. О влиянии сегрегации на левитацию постоянного магнита в магнитной жидкости.....	63
48. Бурмашева Н.В., Просвирыков Е.Ю. Расслоение полей в одной задаче об определении конвективных движений в слоистых крупномасштабных течениях вязкой несжимаемой жидкости.....	64
49. Бушуев А.Н., Зверев В.С., Елфимова Е.А. Представление уравнения Фоккера-Планка в виде задачи конвекции-диффузии и его численное решение.....	65
50. Бушуева К.А., Костарев К.Г., Лебедев А.В., Паравина Д.К. Слой магнитной жидкости на жидкой подложке в переменном магнитном поле.....	66
51. Быков А.А., Шардаков И.Н. Шестаков А.П. Контроль ремонта трещин в железобетонных балках на основе измерения вибрационных характеристик.....	67
52. Ваганов М.В., Райхер Ю.Л. Моделирование FORC диаграмм гибридных магнитных эластомеров с учетом локальной упругости матрицы.....	68
53. Васильев А.Ю., Сухановский А.Н., Степанов Р.А. Численное исследование формирования винтового потока в цилиндрическом канале.....	69

54. Васильев А.Ю., Фрик П.Г. Спектральные свойства крупномасштабной циркуляции в конвективной турбулентности	70
55. Вассерман И.Н. Электромеханическое моделирование деформированного миокарда	71
56. Ватульян А.О., Дударев В.В., Нестеров С.А. Обратные задачи механики связанных полей.....	72
57. Вергейм И.И. Устойчивость и нелинейные режимы двумерного двоякопериодического течения вязкой несжимаемой жидкости.....	73
58. Ветошкин С.В., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Оптимизация схемы армирования композитной цилиндрической оболочки применительно к динамическим условиям нагружения	74
59. Вильдеман В.Э., Бажуков П.С. Построение г-кривых на образцах с предварительно выращенной трещиной	75
60. Виндокуров И.В., Ощепкова Ю.Д., Трофимов В.Н., Келлер И.Э., Петухов Д.С., Гладкий И.Л. Учет поверхностного слоя остаточных напряжений в расчетах на прочность деталей машин	76
61. Виноградова А.С. Влияние смачивания и ограничивающих конических поверхностей на форму поверхности магнитной жидкости в поле линейного проводника с током	77
62. Вичужанин Д.И., Нестеренко А.В. Диаграмма предельной пластичности алюмоматричного композита с содержанием графена 1 мас.%.	78
63. Власова О.А., Козлов В.Г., Козлов Н.В. Подъемная сила, действующая на тяжелое тело во вращающейся полости, в зависимости от безразмерной частоты модуляции скорости вращения .	79
64. Власова О.А., Щипицын В.Д. Влияние амплитуды колебаний тела на величину подъемной силы, действующей на него вблизи границы полости	80
65. Волков Н.Б., Зубарев Н.М., Зубарева О.В. Равновесные конфигурации незаряженной цилиндрической струи проводящей жидкости в поперечном электрическом поле	81
66. Волков Н.Б., Зубарев Н.М., Зубарева О.В. Условия расщепления незаряженной струи проводящей жидкости в поперечном электрическом поле	82
67. Волков Н.Б., Чингина Е.А. Расчет динамики решетки натрия в области структурного фазового перехода ОЦК-ГЦК при $P=60-80$ ГПа.....	83
68. Воронин Д.С., Майер А.Е., Красников В.С. Молекулярно-динамическое исследование скорости зарождения нанопор в алюминии при отрицательном давлении	84
69. Втулкина Е.Д., Елфимова Е.А. Термодинамика концентрированных феррожидкостей в присутствии и отсутствие постоянного внешнего магнитного поля	85
70. Вшивков А.Н., Изюмова А.Ю., Плехов О.А. Исследование диссипации тепла и акустической эмиссии при распространении усталостной трещины в металле	86
71. Вяткин А.А., Козлов В.Г. Инерционные волны и вибрационная тепловая конвекция	87
72. Вяткин А.А., Козлов В.Г., Сираев Р.Р. О тепловой конвекции во вращающемся горизонтальном цилиндрическом слое.....	88
73. Вяткин А.А., Рысин К.Ю. Влияние вибраций на конвекцию во вращающемся плоском слое.....	89
74. Гаришин О.К., Свистков А.А., Шадрин В.В., Соколов А.К. Исследования механических свойств резин с глинистым наполнителем.....	90
75. Гашков М.А., Зубарев Н.М., Месяц Г.А., Уйманов И.В. Анализ развития жидкометаллических струй в катодном пятне вакуумного дугового разряда.....	91
76. Герасимов Р.М., Волегов П.С. Анализ структуры межзеренных границ, полученных в результате процесса двусторонней кристаллизации.....	92
77. Герасимова-Чечкина Е.И. Мультифрактальный анализ реологии живых клеток: сравнение нормальных и патологических случаев.....	93
78. Герцик С.М., Мишустин А.Г., Одзерихо И.А. Применение пакета программ ЛЮГОС при проведении расчетных исследований динамики деформирования и прочности конструкций ТУК в аварийных условиях перевозки воздушным транспортом	94
79. Гилев В.Г., Кондюрин А.В., Русаков С.В. Исследование вязкости эпоксидного связующего на начальном этапе его формирования	95
80. Гилева О.С., Муравьева М.А., Левицкая А.Д., Изюмов Р.И., Зуев А.Л. Сравнительное изучение микромеханических и топологических свойств поверхности эмали, проинфильтрированной жидкотекучим светокompозитом и покрытой гибридным стеклоиономерным материалом.....	96
81. Гилева О.С., Муравьева М.А., Левицкая А.Д., Изюмов Р.И., Свистков А.Л. Моделирование искусственного кариеса эмали	98
82. Глушков Е.В., Глушкова Н.В., Евдокимов А.А. Распределение и движение корней дисперсионного уравнения волн Лэмба в комплексной плоскости	99

83. Глушкова Н.В., Фоменко С.И., Мякишева О.А. Интегральные и асимптотические представления волновых полей, возбуждаемых заданным источником в акустической жидкости с погруженной упругой пластиной	100
84. Голдобин Д.С. Локализация конвективных течений при параметрическом беспорядке	101
85. Голдобин Д.С., Клименко Л.С., Пименова А.В., Любимова Т.П., Лепихин А.П. Особенности турбулентного смешения вод сливающихся рек	102
86. Голдобин Д.С., Марышев Б.С. Гидродинамическая дисперсия при вытеснении жидкости в пористой среде со случайными макроскопическими неоднородностями	103
87. Голдобин Д.С., Мизева И.А. О возможной безотражательности кровеносной системы как волновода с неоднородными параметрами	104
88. Голдобин Д.С., Пименова А.В. Площадь поверхности контакта жидкостей в системе испытывающей поверхностное кипение	105
89. Голдобин Д.С., Пименова А.В., Ковалевская К.В., Любимов Д.В., Любимова Т.П. Трехмерные волны на границе раздела двухслойной системы невязких жидкостей в поле горизонтальных вибраций	106
90. Горшков А.В., Просвирыков Е.Ю. Крупномасштабная сложная конвекция вязкой несжимаемой жидкости при наличии теплообмена по закону Ньютона	107
91. Давлятшин Р.П., Волегов П.С. Моделирование структуры металлов с различным типом кристаллической решетки с применением ЕАМ-потенциалов	108
92. Давыдова М.М., Уваров С.В. Исследование влияния топологии пористой структуры керамики на основе ZrO_2 на закономерности фрагментации	109
93. Дедков Д.В., Зайцев А.В., Ташкинов А.А. Механическое поведение тканых керамо-керамических композитов с локальными технологическими дефектами	110
94. Демин В.А., Мизев А.И., Петухов М.И. О разделении металлических расплавов в тонких капиллярах	111
95. Денисюк Е.Я. Краевые задачи механики и термодинамики полимерных гелей	112
96. Добросердова А.Б., Санчес П.А., Канторович С.С. Измерения FORC-диаграмм в магнитных эластомерах посредством компьютерного моделирования методом молекулярной динамики	113
97. Долгих В.С., Степанова Л.В. Цифровая обработка результатов оптоэлектронных измерений. Метод фотоупругости	114
98. Дударев В.В., Мнухин Р.М. Об обратной задаче определения уровня плоского предварительного напряженного состояния в электроупругом диске	115
99. Дударь О.И. Влияние шероховатости на турбулентное течение в трубе	116
100. Дьякова В.В., Полежаев Д.А., Субботин С.В. Влияние частоты модуляций на динамику границы раздела жидкость – сыпучая среда во вращающемся горизонтальном цилиндре	117
101. Евграфова А.В., Сухановский А.Н. Спиральность во вращающемся неоднородно нагретом горизонтальном слое жидкости	118
102. Елисеев В.В., Оборин Е.А. О статическом контакте ремня и неравных шкивов	119
103. Елисеева А.Ю., Свистков А.Л. Моделирование особенностей механического поведения эластомерного связующего около наночастиц технического углерода	120
104. Еремин А.А., Мякишева О.А., Глушков Е.В., Ламмеринг Р. Компьютерное моделирование и экспериментальное измерение высших волн Лэмба в слоистых композитных материалах	121
105. Ерофеев В.И. Влияние дислокаций и точечных дефектов на пространственную локализацию нелинейных волн, распространяющихся в материалах	122
106. Еришов С.В., Труфанова Н.М. Численное исследование течения жидкости в зоне дозирования экструдера и канале формирующего инструмента	123
107. Есипенко И.А., Лыков Д.А. Исследование деформированного состояния светопроводящей жилы волоконно-оптического гироскопа	124
108. Ефремов Д.В., Оборин В.А., Уваров С.В., Наймарк О.Б. критическая динамика локализованных неустойчивостей пластического течения в сплаве АМгб	125
109. Загвозкин Т.Н. Адвективное вымывание локализованных конвективных структур в слоистой пористой среде	126
110. Зайцев А.В., Коваленко Ю.Ф., Карев В.И., Палкин Д.Д., Соколкин Ю.В., Устинов К.Б. Неупругое деформирование, микро- и макроразрушения песчаников Верхнекамского региона при монотонном и немонотонном трехосном нагружении	127
111. Зайцев А.В., Кокшаров В.С., Соколкин Ю.В. Описание случайной структуры, полей напряжений и деформаций в спеченных порошковых композитах	128

112. Зайцев А.В., Кокшаров В.С., Судаков И.А. Моделирование условий эксплуатации уплотнительных элементов из терморасширенного графита и композитов на его основе для трубопроводной арматуры	129
113. Зайцев А.В., Соколкин Ю.В., Фукалов А.А. Аналитические решения задач о равновесии анизотропных тел с центральной симметрией, находящихся под действием массовых сил и их приложения	130
114. Зайцев А.В., Соколкин Ю.В., Фукалов А.А. Эффективные модули объемного сжатия двухфазных композитов, армированных сплошными и полыми анизотропными волокнами или сферическими включениями	131
115. Зайцев Д.В., Бородин И.Н., Дудоров А.Е., Панфилов П.Е. Механические свойства челябинского метеорита при сжатии и растяжении	132
116. Захаров В.Г. Решение линейных задач теории упругости с помощью алгебраических полиномов	133
117. Зотеев В.Е., Небогина Е.В. Нелинейное оценивание параметров модели упругопластического деформирования материала на основе обобщенной регрессионной модели	134
118. Зубарев А.Ю., Исакова Л.Ю. Реология магнитных биологических гидрогелей	135
119. Зубарев А.Ю., Чириков Д.Н. К теории гистерезиса магнотрикции мягких феррогелей	136
120. Зубарев Н.М., Кочурин Е.А. Нелинейные волны на свободной поверхности непроводящей жидкости конечной глубины в тангенциальном электрическом поле	137
121. Зубко И.Ю. Материальный спин плоской ортотропной среды: континуальное и дискретно-атомистическое описание	138
122. Зубко И.Ю., Рожкова В.И. Закономерности разрушения кристаллических материалов: дискретно-атомистический подход	139
123. Зубова Е.М., Вильдеман В.Э. Изучение процессов накопления повреждений в композиционных материалах и керамических покрытиях по данным регистрации сигналов акустической эмиссии	140
124. Зубова Н.А., Любимова Т.П. Влияние вибраций на конвекцию трехкомпонентной смеси в прямоугольной полости	141
125. Зуев А.Л., Судаков А.И., Шакиров Н.В. Экспериментальное изучение электрической проводимости потока аэрозоля выдыхаемого воздуха	142
126. Иванов А.С. Магнитоуправляемый фазовый переход первого рода в магнитных жидкостях с различным дисперсным составом	143
127. Иванов А.О., Канторович С.С., Зверев В.С., Елфимова Е.А., Лебедев А.В., Пшеничников А.Ф. Динамические корреляции в феррожидкостях в широком диапазоне температур и концентраций	144
128. Иванцов А.О. Численное моделирование конвекции в слое бинарной жидкости с учетом эффекта Соре	145
129. Изюмов Р.И., Гаришин О.К. Исследование развития упруго-пластических деформаций в полимерных нанокompозитах на основе структурной модели сферолита	146
130. Ильиных А.В., Вильдеман В.Э. Циклическое нагружение конструкционных сплавов в условиях сложного напряженного состояния	147
131. Ильиных Г.В., Сметаников О.Ю. Численное моделирование шестеренного насоса с использованием технологии Immersed solid	148
132. Ингель Л.Х., Маюско А.А. Атмосферные возмущения, связанные с неоднородностями поля силы тяжести	149
133. Иштуев С.М. Устойчивость горизонтального слоя бинарной смеси при различных направлениях высокочастотных вибраций	150
134. Казаринова Ю.А., Мельникова Т.Е. Численный анализ процесса повреждения посторонними предметами лопатки вентилятора газотурбинного двигателя	151
135. Казачинский А.О. Математическое моделирование придонной части течений восходящего закрученного потока	152
136. Калугин А.Г. Об ориентационной неустойчивости плоскопараллельных течений нематического жидкого кристалла	153
137. Канторович С.С., Санчес П.А., Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Компьютерное моделирование систем магнитных частиц при наличии эластичной матрицы	154
138. Карасев Т.О., Теймуразов А.С. Численное моделирование конвективного течения жидкого магния в аппарате восстановления титана	155

139. Карпунин И.Э., Козлов Н.В. Поведение свободного цилиндрического ядра во вращающейся горизонтальной полости с жидкостью при вибрациях	156
140. Каспарова Е.А., Шушпанников П.С., Гольдштейн Р.В. О подходе к численному моделированию роста трещин с учетом их упругого взаимодействия	157
141. Кашина М.А., Алабужев А.А. Влияние динамики линии контакта на колебания пузырька в электрическом поле	158
142. Кисельков Д.М., Аношкин А.Н., Шилунов Г.С., Тихонова А.А. Экспериментальная оценка физико-механических свойств стеклопластика модифицированного углеродными нанонаполнителями	159
143. Киченко А.А., Тверье В.М. Математическое моделирование перестройки губчатой костной ткани при изменении нагрузки	160
144. Клименко Л.С., Марышев Б.С. Учет влияния иммобилизации примеси в рамках фрактальной модели на линейную устойчивость в концентрационном аналоге задачи Хортон-Роджерса - Лэпвуда	161
145. Князев Д.В. Трехмерное течение вязкой жидкости с плоскими свободными границами	162
146. Ковалевская К.В., Файзрахманова И.С. Отбор структур на квадратной и гексагональной решетках в задаче о конвекции Марангони в двухслойной тонкой пленке с деформируемыми границами	163
147. Ковыляева А.Э., Никитюк А.С., Наймарк О.Б. Геликоидальная модель молекулы ДНК, учитывающая влияние окружающей среды	164
148. Козицына М.В., Труфанова Н.М. Численное исследование стратифицированного течения расплавов полимеров в экструзионных головках	165
149. Козлов Н.В. Осредненное течение в коаксиальном зазоре с изменяемым числом выступов при вращательных вибрациях	166
150. Козлов Н.В., Мизев А.И., Шмыров А.В., Костарев К.Г. Конвекция двойной диффузии в ячейке Хеле-Шоу при вибрациях	167
151. Козлова С.В., Снигур В.П., Рыжков И.И. Моделирование стационарного и нестационарного разделения тройной смеси в цилиндрической термодиффузионной колонне	168
152. Колесниченко И.В., Халилов Р.И., Фрик П.Г. Конвекция жидкого натрия в цилиндрических каналах различной длины при аксиальном градиенте температуры	169
153. Колесов Е.В., Семин М.А. Исследование динамики формирования ледопородного ограждения при проходке шахтных стволов с учетом влияния технологических факторов выделения теплоты	170
154. Колмогоров Г.Л., Чернова Т.В., Чурикова А.В. Оптимальные условия пластической деформации прутковых металлоизделий	171
155. Колчанов Н.В. О природе неустойчивости механического равновесия магнитного коллоида	172
156. Колчанова Е.А. Влияние вибраций на конвективную устойчивость в слое бинарной жидкости, частично заполненным неоднородной пористой средой	173
157. Комар Л.А., Свистков А.Л., Кондюрин А.В., Морозов И.А., Осоргина И.В., Беляев А.Ю., Солодько В.Н. Микроструктурные особенности поверхностного слоя полиуретана, модифицированного методом плазменно-иммерсионной ионной имплантации	174
158. Кондратьев Н.С. Моделирование эволюции зеренной структуры в процессе динамической рекристаллизации	175
159. Кондрашов А.Н., Сбоев И.О. Формирование конвективного факела вблизи локализованных источников тепла различной формы	176
160. Коновалов В.В. Неустойчивость Рэлея-Тейлора на движущемся фронте испарения	177
161. Копысов С.П., Тонков Л.Е., Чернова А.А. Взаимодействие потока несжимаемой жидкости с одним или несколькими плавающими недеформируемыми телами	178
162. Костарев К.Г., Мизев А.И., Шмыров А.В. кипение межфазной границы в системе несмешивающихся жидкостей: эксперимент	179
163. Костина А.А., Плехов О.А. Моделирование баланса энергии в процессе деформирования и разрушения титанового сплава ОТ4-0	180
164. Котельникова Н.В., Волегов П.С. Описание неупругого деформирования монокристаллов с учетом упрочнения, возникающего за счет дислокационных барьеров	181
165. Крутова И.Ю. Математическое моделирование течений в придонных частях торнадо и тропического циклона	182
166. Крутова И.Ю., Опришко О.В. Аналитическое и численное моделирование придонных частей восходящих закрученных потоков в стационарном плоском случае	183

167.Крючков Д.И., Залазинский А.Г., Нестеренко А.В., Смирнова Е.О., Романова О.В. Моделирование внедрения индентора в частицу порошкового материала из высокопрочного сплава титана ВТ-22.....	184
168.Кузнецов А.А. Равновесные свойства суспензии магнитных филаментов.....	185
169.Кузнецов И.Г., Цимбельман Н.Я. Исследования устойчивости оболочек большого диаметра с упругим наполнителем при сейсмическом воздействии.....	186
170.Кузнецова Д.А., Лалин В.В. Точное решение задачи устойчивости сжатого стержня с учетом продольных и сдвиговых деформаций.....	187
171.Кузнецова Ю.Л., Скульский О.И. Мезоструктурный подход к описанию течения полимерных жидкостей с немонотонными кривыми течения.....	188
172.Курмоярцева К.А. Моделирование процессов накопления поврежденности в поликристаллических материалах.....	189
173.Кучинский М.О., Евграфова А.В., Попова Е.Н., Сухановский А.Н. Влияние управляющих параметров на динамику вторичных конвективных течений.....	190
174.Лалин В.В. Вариационные постановки задач устойчивости упругих стержней. Еще раз о парадоксе Николаи.....	191
175.Лалин В.В., Зданчук Е.В., Шаршов Д.А. Вариационные постановки задач динамики нелинейной упругой среды Коссера и редуцированной среды Коссера.....	192
176.Лалтев М.Ю., Адамов А.А. Методика обработки экспериментальных данных с учетом статистического разброса значений характеристик композиционных материалов.....	193
177.Лебедев А.В. Нелинейная восприимчивость магнитной жидкости: кризис в теории и эксперименте.....	194
178.Лебедев И.М. О применении расширенного метода конечных элементов для моделирования роста трещин.....	195
179.Лесникова Ю.И., Сметанников О.Ю., Труфанов А.Н., Труфанов Н.А. Численное моделирование влияния контактных напряжений на оптические свойства анизотропного волокна типа PANDA.....	196
180.Лесникова Ю.И., Труфанов А.Н. Выбор критериальной характеристики конструкционной прочности неоднородного стержня из кварцевых стекол на основе натуральных экспериментов и численного анализа.....	197
181.Лобанов Д.С., Вильдеман В.Э. Экспериментальное изучение закономерностей поведения полимерных композиционных материалов на закритической стадии деформирования в широком интервале скоростей деформаций.....	198
182.Лоевец Д.А., Вологов П.С. Анализ эффекта запаздывания векторных свойств при сложном деформировании представительного объема поликристалла.....	199
183.Лосев Г.Л., Халилов Р.И., Колесниченко И.В. Особенности исследования вихревого течения эвтектики GaZnSn с помощью ультразвукового доплеровского анемометра.....	200
184.Лыкова А.В., Ильиных А.В. Модели прогнозирования долговечности конструкционных сплавов при малоцикловой усталости и разных формах цикла.....	201
185.Любимова Т.П., Иванов А.О., Садиллов Е.С., Weuysens D. Квазиравновесные структуры на поверхности раздела несмешивающихся жидкостей при действии касательных вибраций в условиях невесомости.....	202
186.Любимова Т.П., Скуридин Р.В., Паршакова Я.Н. Численное исследование поведения цилиндрического жидкого мостика под действием осевых вибраций.....	203
187.Лягунова Е.А., Чудинов В.В., Давыдова М.М., Уваров С.В., Зайцев Д.В., Панфилов П.Е., Наймарк О.Б. Структурные особенности поведения керамики из оксида алюминия при динамическом индентировании.....	204
188.Мазо А.Б., Поташев К.А. Апскейлинг фильтрационных свойств пласта при суперэлементном моделировании.....	205
189.Майер А.Е., Эбель А.А. Пластическая деформация при выходе ударной волны на поверхность металла с нанорельефом или осажденными наночастицами.....	206
190.Макаревич Е.С. Конститутивная модель материала с учетом твердотельных фазовых превращений.....	207
191.Макаров Д.В., Новиков А.А. Раскручивание спирали феррохлестерического жидкого кристалла комбинированным воздействием магнитного поля и сдвигового потока.....	208
192.Мальцев М.С., Свистков А.Л., Евлампиева С.Е. Исследование возможности использования горячего отверждения для изготовления надувной конструкции на околоземной орбите.....	209

193. Мамыкин А.Д., Колесниченко И.В., Лосев Г.Л., Халилов Р.И. Экспериментальное исследование эволюции двухфазной электропроводной среды в процессе воздействия на нее электромагнитных сил	210
194. Мандрыкин С.Д., Колесниченко И.В., Халилов Р.И. Исследование вихревого течения жидкого металла, созданного спиральным магнитным полем	211
195. Маркин А.А., Астапов Ю.В. Построение модели взаимодействия гипопругого тела со штампами произвольной формы	212
196. Марышев Б.С. Перенос газов растворенных в жидкости насыщающей пористую среду с учетом неоднородности насыщенности	213
197. Матвеев А.Д. Многосеточные конечные элементы в расчетах композитных пластин и балок сложной формы	214
198. Матвеев В.П., Ошмарин Д.А., Севодина Н.В., Юрлов М.А., Юрлова Н.А. О расположении пьезоэлемента в smart-конструкции	215
199. Матвеев В.П., Ошмарин Д.А., Севодина Н.В., Юрлов М.А., Юрлова Н.А. О способе мультимодального демпфирования колебаний конструкций с пьезоэлементами и внешними электрическими цепями	216
200. Матвеев В.П., Ошмарин Д.А., Севодина Н.В., Юрлов М.А., Юрлова Н.А. Построение электрического аналога динамического поведения электроупругих систем с внешними электрическими цепями	217
201. Матвеев В.П., Ошмарин Д.А., Севодина Н.В., Юрлова Н.А. О новом алгоритме, позволяющем решать задачи модального анализа электровязкоупругих конструкций с внешними электрическими цепями с использованием средств ANSYS	218
202. Матвеев В.П., Шардаков И.Н., Кошелева Н.А. Оценка технологических деформаций в полимерных композиционных образцах на основе использования внедренных волоконно-оптических датчиков деформаций	219
203. Магковский В.В., Андреев А.В. Аналитические и полуаналитические решения задач о поднаплавочной трещине	220
204. Меленев П.В., Русаков В.В., Райхер Ю.Л. Моделирование ориентационной релаксации частиц магнитного коллоида с учетом гидродинамических взаимодействий	221
205. Меркулов Д.И., Пелевина Д.А., Налетова В.А., Турков В.А. Экспериментальное исследование колебаний тонкого тела из намагничивающегося эластомера	222
206. Мизев А.И., Шмыров А.В. Экспериментальное изучение динамики поверхностной фазы при неоднородном нагреве свободной поверхности в ячейке Хеле-Шоу	223
207. Мизев А.И., Шмыров А.В., Шмырова А.И. Граничные условия в гидродинамических задачах с адсорбированными пленками поверхностно-активных веществ	224
208. Мизев А.И., Шмырова А.И., Мизева И.А., Пеленева И. Барботаж выдыхаемого воздуха: новый подход к исследованию легочного сурфактанта	225
209. Мизева И.А. Синхронизация пульсаций микрокровотока при локальном нагреве кожи	226
210. Микрюков А.О., Волегов П.С. Учет влияния температуры при моделировании неупругого деформирования ОЦК-поликристаллов	227
211. Минина Е.С., Канторович С.С. Давление и фактор сжимаемости бидисперсных магнитных жидкостей	228
212. Морозов И.А., Изюмов Р.И., Гаришин О.К. Определение локальных деформаций в растянутой резине с помощью АСМ и МКЭ	229
213. Москалик А.Д. Краевая задача для несоосной трубы в условиях установившейся ползучести ..	230
214. Мошова Е.А., Костарев К.Г., Мизев А.И. Устойчивость адвективного концентрационного течения: двухкомпонентная система	231
215. Мошова Е.А., Костарев К.Г., Мизев А.И. Устойчивость адвективного концентрационного течения: однокомпонентная система	232
216. Мошова Е.А., Шмыров А.В. Применение современных оптических методов для измерения концентрационной зависимости коэффициента диффузии в растворах	233
217. Мошова Е.А., Шмыров А.В., Лысенко С.Н. Влияние индикатора кислотности на формирование конвективных структур при развитии реакции нейтрализации в двухслойной системе жидкостей ..	234
218. Мукминова Н.А., Трофимов В.Н. Течение смазочной среды в канале технологического волоочильного инструмента	235

219. Мызникова Б.И. Тепловая конвекция бинарной смеси жидкостей с положительным коэффициентом разделения.....	236
220. Наджарьян Т.А., Макарова Л.А., Алехина Ю.А., Перов Н.С., Казимирова Е.Г., Степанов Г.В., Крамаренко Е.Ю. Магнитоактивный эластомер как элемент фиксатора сетчатки глаза.....	237
221. Назарова Л.А., Назаров Л.А., Вандамм М., Перейра Ж.-М. Обратные задачи механики сорбирующих сред.....	238
222. Наймарк О.Б. О некоторых закономерностях скейлинга в процессах пластичности и турбулентности.....	239
223. Наймушин А.П., Пестренин В.М., Пестренина И.В., Русаков С.В., Кондюрин А.В. Оценка возможности отверждения крупногабаритной оболочки из преирига на околоземной орбите.....	240
224. Нехорошкова Ю.Е., Елфимова Е.А., Парамонов Е.И., Зверев В.С. Динамический магнитный отклик феррожидкости, находящейся во внешнем постоянном магнитном поле, на переменное магнитное поле: перпендикулярная геометрия полей.....	241
225. Никитюк А.С., Леспе А., Наймарк О.Б. Исследование свойств нелинейных возмущений в геликоидальной модели ДНК при учете взаимодействия с окружением.....	242
226. Никулин И.Л. Влияние параметров переменного магнитного поля на течения в проводящей жидкости.....	243
227. Новак Е.В., Пьянзина Е.С., Санчес П.А., Канторович С.С. Исследование магнитных филаментов различной топологии.....	244
228. Обирин К.Д., Пантелеев И.А., Наймарк О.Б. Методические аспекты применения метода корреляции цифровых изображений для анализа полей перемещений и деформаций стекловолоконного ламината при его квазистатическом растяжении.....	245
229. Оборин В.А., Соколов М.А., Билалов Д.А., Наймарк О.Б. Разработка методов оценки надежности алюминиевых сплавов при комбинированном динамическом и последующем гигацикловом нагружении.....	246
230. Овчинников Е.И., Волегов П.С. Исследование остаточных мезонапряжений в рамках статистической модели неупругого деформирования поликристалла.....	247
231. Озерных В.С., Волегов П.С. Исследование поля напряжений зернограничных дислокаций.....	248
232. Окачев Р.С., Зубко И.Ю. Геометрический потенциал атома углерода в графене, учитывающий изгибную жесткость связей.....	249
233. Остапович К.В. Исследование изменения симметрии упругих свойств поликристаллов при неупругом деформировании с применением многоуровневых моделей.....	250
234. Ошмарин Д.А., Сероваев Г.С., Шестаков А.П. Анализ параметров влияющих на эффективность обнаружения расслоения в композитном материале вибрационным методом мониторинга.....	251
235. Павлинов А.М., Халилов Р.И., Колесниченко И.В. Измерение индуцированного магнитного поля, созданного взаимодействием движущегося проводника с исходным магнитным полем.....	252
236. Паймушин В.Н. Об уточненных моделях контактного взаимодействия монослоя композита с расположенными с двух сторон слоями связующего.....	253
237. Пантелеев И.А., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Синхронизация статистических свойств непрерывной акустической эмиссии при разрушении структурно-неоднородных материалов.....	254
238. Паршаков О.С., Семин М.А. Разработка метода решения обратной задачи Стефана для анализа процесса формирования ледопородного ограждения строящихся шахтных стволов.....	255
239. Перминов А.В., Любимова Т.П. Устойчивость термовибрационной конвекции жидкости Уильямсона в плоском вертикальном слое.....	256
240. Петухов Д.С., Келлер И.Э. Двойственные задачи плоских ползущих течений степенной несжимаемой среды.....	257
241. Подкина Н.С., Кузнецова Е.В., Токаев Д.Н., Горбунов А.С. Расчет деформаций конического зубчатого колеса в процессе термообработки.....	258
242. Полудницин А.Н., Шарифулин А.Н. Численное определение границ существования аномального конвективного течения в наклоняемом квадрате.....	259
243. Полунин В.М., Ряполов П.А., Рябцев К.С., Соколов Е.А., Худяков А.Н. Захват и транспорт воздушной полости в убегающем магнитном поле.....	260
244. Полунин В.М., Ряполов П.А., Шельденцова Е.В., Бридский А.В. Намагниченность колеблющегося столбика магнитной жидкости в сильном магнитном поле.....	261
245. Поперечный И.С., Райхер Ю.Л. Расщепление линии поглощения высокодобротных одноосных наночастиц.....	262

246. Попов Н.Н. Пространственная нелинейная задача ползучести для среды со случайными реологическими свойствами.....	263
247. Попов Ф.С. Прямая многоуровневая модель: исследование прерывистой пластичности.....	264
248. Постнов Д.Э. Задачи моделирования процессов авторегуляции кровотока: на грани и за гранью механики сплошных сред.....	265
249. Преснецова В.Ю., Ромашин С.Н., Фроленкова Л.Ю., Шоркин В.С., Якушина С.И. Нелокальные потенциальные взаимодействия частиц упругой среды.....	266
250. Привалова В.В., Просвираков Е.Ю. Стационарная термодиффузионная плоская задача течения слоя жидкости.....	267
251. Просвираков Е.Ю., Спёвак Л.Ф. Точные решения для слоистой термокапиллярной конвекции вязкой несжимаемой жидкости при скольжении на дне.....	268
252. Прохоров А.Е., Плехов О.А. Особенности разрушения армо-железа в режиме гигацикловой усталости.....	269
253. Пугачева Н.Б., Верегенникова И.А., Смирнова Е.О., Мичуров Н.С., Сенаева Е.И. Исследование зон в сварных соединениях титанового сплава ВТ1-0 и стали 12Х18Н10Т с промежуточной медной вставкой.....	270
254. Пшеничников А.Ф., Лахтина Е.В., Лебедев А.В., Кузнецов А.А. О влиянии центрифугирования на динамическую восприимчивость магнитных жидкостей.....	271
255. Пьянзина Е.С., Сагчес П.А., Серда Дж., Синтес Т., Канторович С.С. Структурный фактор и внутренняя структура стенок из магнитных филаментов.....	272
256. Радковская А.А. Метаматериалы: свойства, получение и практические применения.....	273
257. Радченко В.П., Горбунов С.В. Анализ напряженно-деформированного состояния тела в процессе пластического разупрочнения материала.....	274
258. Радченко В.П., Саушкин М.Н., Куров А.Ю. Метод расчета остаточных напряжений в концентраторах напряжений цилиндрических образцов после опережающего поверхностного пластического упрочнения.....	275
259. Радченко В.П., Цветков В.В. Ползучесть и длительная прочность толстостенной трубы в условиях растяжения, кручения и внутреннего давления.....	276
260. Райхер Ю.Л., Степанов В.И. Поглощение энергии прямоугольно модулированного переменного поля в суспензии магнитных наночастиц.....	277
261. Резанова Е.В., Ружилова Д. Моделирование двухслойных течений с испарением при различных тепловых режимах: построение точных решений, сравнение с экспериментом.....	278
262. Роговой А.А., Столбова О.С. Моделирование поведения материалов с памятью формы при больших деформациях.....	279
263. Роготнев А.А., Никитюк А.С., Ляпунова Е.А., Rianna С., Radmacher M., Наймарк О.Б. Мультифрактальный вейвлет-анализ данных атомно-силовой микроскопии нормальных и раковых клеток.....	280
264. Ромашин С.Н., Якушина С.И. Антиадгезионное контактное взаимодействие упругих тел.....	281
265. Русаков В.В., Райхер Ю.Л. Динамическая восприимчивость вязкоупругого ферроколлоида в магнитном поле.....	282
266. Рыжков А.В., Райхер Ю.Л. Агрегирование магнитоанизотропных наночастиц в микроферрогеле.....	283
267. Рыжков И.И. Термодиффузия в бинарных и многокомпонентных смесях: фундаментальные и прикладные аспекты.....	284
268. Рыжков И.И., Лебедев Д.В., Солодовниченко В.С., Быканова В.В., Шиверский А.В., Симунин М.М., Парфенов В.А. Мембраны на основе нановолокон оксида алюминия с углеродным покрытием: синтез, структура, свойства.....	285
269. Савельева Н.В., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Кинетика упруго-пластического перехода и релаксация упругого предвестника в ударно-нагруженных материалах.....	286
270. Сагитов Р.В., Шарифулин А.Н. Численное исследование устойчивости стационарных режимов конвективных течений в наклоненной прямоугольной полости.....	287
271. Садиллов Е.С. Влияние электрического поля на рябь фардея в ячейке Хеле-Шоу, содержащей электропроводную и диэлектрическую жидкости.....	288
272. Сартакова Л.А., Торопицина А.В. Математическое моделирование сотового наполнителя для решения задач динамики.....	290
273. Саченков О.А., Герасимов О.В., Королева Е.В. Связь тензора структуры и механических параметров для пористых структур.....	291

274.Свистков А.Л., Ужегова Н.И. Моделирование взаимодействия кантилевера атомно-силового микроскопа с мягким упругим материалом.....	292
275.Семи́н М.А., Левин Л.Ю. Исследование конвективного расслоения воздушных потоков в шахтных стволах в зимнее время года.....	293
276.Серебренников А.М. Исследование плазмонного резонанса в металлических наночастицах с помощью одного нового интегрального уравнения механики плазмы.....	294
277.Славнов Е.В., Скульский О.И., Кряжевских О.В. Свойства сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) при температурах его переработки.....	295
278.Славнов Е.В., Скульский О.И., Кузнецова Ю.Л. Численное моделирование экструзионной переработки сверхмолекулярного полиэтилена.....	296
279.Сметаников О.Ю., Ильных Г.В., Русинова Т.А. Реализация многоуровневого подхода для моделирования инфузии тканевых композитов.....	297
280.Смирнов А.С., Коновалов А.В., Белозеров Г.А., Муйземнек О.Ю. Сопротивление деформации ряда материалов на основе алюминиевых сплавов.....	298
281.Смирнов А.С., Коновалов А.В., Белозеров Г.А., Муйземнек О.Ю., Швейкин В.П. Сопротивление деформации и формирование микроструктуры в металломатричном композите В95/10%SiC при температуре 500 °С.....	299
282.Смирнов С.В. Моделирование поврежденности и разрушения металломатричных композитов на макро и мезомасштабных уровнях.....	300
283.Смирнов С.В., Веретенникова И.А., Задворкин С.М., Коновалов Д.А., Путилова Е.А. Исследование механических свойств биметалла, полученного сваркой взрывом, при поэтапной пластической деформации.....	302
284.Смирнов С.В., Веретенникова И.А., Смирнова Е.О., Фомин В.М., Филиппов А.А., Брусенцева Т.А. Механические свойства эпоксидной смолы Праймер 204 с различным содержанием нанопорошка диоксида кремния.....	303
285.Смирнов С.В., Вичужанин Д.И., Нестеренко А.В. Диаграмма предельной пластичности металломатричного композита с содержанием 10% SiC и матрицей из сплава В95 при температуре 570°С.....	304
286.Смирнов С.В., Коновалов А.В., Мясникова М.В., Халевицкий Ю.В., Смирнов А.С., Игумнов А.С. Иерархическое моделирование деформации и разрушения металломатричного композита при одноосном нагружении.....	305
287.Смирнов С.В., Коновалов Д.А., Быкова Т.М. Определение представительного объема металломатричного композита Al-SiC с содержанием карбида кремния 55% методом кинетической твердости.....	306
288.Смирнов С.И., Смирновский А.А. Численное моделирование турбулентной свободной конвекции ртути в подогреваемом снизу вращающемся цилиндре.....	307
289.Соколов М.А., Билалов Д.А., Чудинов В.В., Оборин В.А., Уваров С.В., Наймарк О.Б. Структурные и механические аспекты пластической локализации при динамическом нагружении.....	308
290.Соколкин Ю.В., Зайцев А.В., Кокшаров В.С., Устинов К.Б. Оценка области применимости моментных и безмоментных моделей для описания деформирования слоистых сред.....	309
291.Соколов А.К., Гаришин О.К., Свистков А.Л. Численное моделирование процесса формирования нанотелей в эластомерных композитах.....	310
292.Соколова М.Ю., Рудаков В.В. Конечные деформации сплошного анизотропного цилиндра.....	311
293.Соловьева А.Ю., Втулкина Е.Д., Елфимова Е.А. Статические магнитные свойства феррожидкостей.....	312
294.Сорокин В.В., Степанов Г.В., Крамаренко Е.Ю. Магнито-полимерные покрытия с регулируемой смачиваемостью.....	313
295.Спаскова Е.М., Вильдеман В.Э., Лобанов Д.С. Анализ полей деформаций в образце из полимерного композиционного материала на основе использования цифровой оптической видеосистемы и внедренных опволоконных датчиков.....	314
296.Староверов О.А., Вильдеман В.Э., Лобанов Д.С., Белоногов Н.С. Анализ процессов усталостного накопления повреждений композитов и выявления особенностей разрушения и картин изломов образцов при разрушении.....	315
297.Степанов Г.В., Борин Д.Ю., Бахтияров А.В., Оденбах С., Стороженко П.А. Магнитные гибридные эластомеры. Магнитные и реологические свойства.....	316
298.Степанов Р.А., Плуниан Ф. Неспиральный альфа-эффект генерации магнитного поля.....	317

299. Степанов Р.А., Фрик П.Г., Шестаков А.В. Механизмы каскадного переноса энергии в конвективной турбулентности.....	318
300. Степанова Л.В., Росляков П.С. Многопараметрический анализ поля напряжений у вершины трещины: асимптотическое разложение Уильямса, содержащее высшие приближения.....	319
301. Степкина О.С., Браун Д.А., Рыжков И.И. Конвективная устойчивость тройной смеси в плоском слое с эффектом термодиффузии.....	320
302. Стефанов Ю.П., Зайцев А.В., Карев В.И., Коваленко Ю.Ф., Сидорин Ю.В., Соколкин Ю.В., Устинов К.Б. Разуплотнение и компакция высокопористых горных пород при различных давлениях бокового обжатия.....	321
303. Столбов О.В. Магнитоиндуцированное давление, создаваемое магнитным эластомером с учетом структурообразования.....	322
304. Стороженко А.М., Танцюра А.О., Шабанова И.А., Stannarius R., Eremin A. Ротационный эффект в магнитных жидкостях с различной концентрацией магнитных частиц.....	323
305. Субботин И.М. Математическая модель полидисперсной обратной ферроэмульсии. Предел слабого внешнего поля.....	324
306. Субботин С.В. О колебаниях свободного ядра, возбуждаемых в неравномерно вращающейся сферической полости с жидкостью.....	325
307. Субботин С.В., Козлов В.Г., Сабиров Р.Р. Осредненное течение в сфероидальной полости, возбуждаемое колебаниями эластичной границы, в зависимости от безразмерной частоты.....	326
308. Судаков А.И., Шакиров Н.В. Уравнение состояния сверхвысокомолекулярного полиэтилена.....	327
309. Султанов Л.У. Методика исследования конечных упругопластических деформаций.....	328
310. Сухановский А.Н., Евграфова А.В., Попова Е.Н. Структура течений в пограничном слое интенсивного циклонического вихря.....	329
311. Тарасов В.Н. Влияние граничных условий на упругую линию стержня, сжимаемого продольной силой, находящегося между двумя жесткими стенками.....	330
312. Ташкинов М.А. Многоуровневое моделирование структурно-неоднородных сред со случайным расположением вclusions.....	331
313. Тверде В.М., Никитин В.Н., Кротких А.А. Биомеханический метод уточнения назначенного стоматологом прикуса.....	332
314. Теймуразов А.С., Фрик П.Г. Численное исследование турбулентной конвекции натрия в наклонном цилиндре.....	333
315. Тельянов М.А., Волегов П.С. Метод описания фрагментно-зеренной структуры материала при моделировании процессов неупругого деформирования поликристалла.....	334
316. Темерова М.С., Вильдеман В.Э. Исследование влияния скорости внешних воздействий на закритическую стадию деформирования базальтовых волокон.....	335
317. Терехина А.И., Плехов О.А. Теория критических дистанций в линейно-упругой и упруго-пластической вариациях как метод оценки прочности металлических материалов.....	336
318. Тимофеев В.М., Шакиров Н.В. Твердофазная гидроэкструзия сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ).....	337
319. Титов В.В., Степанов Р.А. Влияние фрактальности нагревателя на эффективность теплообмена в бесконечном слое.....	338
320. Тихомирова К.А. Моделирование макромеханических явлений, вызванных фазово-структурными превращениями в сплавах с памятью формы. случай одноосного напряженного состояния.....	339
321. Толмачев Т.П., Пилюгин В.П., Пацелов А.М., Антонова О.В., Анчаров А.И., Чернышев Е.Г., Власова А.М., Ярославцев А.А. Структура и механические свойства сплавов систем ограниченной растворимости Cu-Ag и Au-Co, полученных криогенной мегапластической деформацией.....	340
322. Торопицина А.В., Адамов А.А. Моделирование процессов деформирования трехслойных сотовых композитных конструкций при испытании на сдвиг.....	341
323. Третьяков М.П., Вильдеман В.Э. Изучение влияния жесткости нагружающей системы на процессы роста трещин в композитах.....	342
324. Третьяков М.П., Вильдеман В.Э. Изучение критериев перехода на закритическую стадию деформирования в условиях плоского напряженного состояния.....	343
325. Третьякова Т.В., Вильдеман В.Э. Изучение процессов неупругого деформирования и разрушения в телах с концентраторами на основе анализа полей деформаций и температур.....	344
326. Трфимов В.Н., Раев И.К., Ширяев А.А. Контроль механических свойств проката из стали 08к с использованием метода регистрации шумов Баркгуазена.....	345

327. Трофимов В.Н., Шардина А.В. Математическая модель процесса волочения биметаллической заготовки.....	346
328. Трусов П.В., Швейкин А.И. Геометрически нелинейные проблемы упругопластичности: многоуровневые модели, разложение движения, сложное нагружение.....	347
329. Труфанов Н.А., Кузнецова Ю.С., Воробьев Н.А. Метод геометрического погружения для решения осесимметричных задач теории упругости в напряжениях.....	348
330. Туркова В.А. Конечно-элементный анализ двухосного нагружения упругопластической пластины с вырезом.....	349
331. Уваров С.В., Пантелеев И.А. Стадийность акустической эмиссии и фректоломинисценции при разрушении гранита.....	350
332. Устинов К.Б. Деформация составной полосы при наличии полубесконечной интерфейсной трещины.....	351
333. Устинов К.Б. Неупругое деформирование анизотропных горных пород и модели пластического течения.....	352
334. Устинов К.Б., Карев В.И., Коваленко Ю.Ф., Сидорин Ю.В. Физическое и математическое моделирование фильтрации нефти в скважину на больших глубинах с учетом анизотропии.....	353
335. Уткин А.О., Лежнева А.А. Выбор рациональной математической модели вибростенда.....	354
336. Федоров А.Ю. Об одном численном методе анализа сингулярности напряжений в окрестности особых точек.....	355
337. Федотов А.А., Мищенко А.А., Коваленко Ю.Ф., Устинов К.Б. Моделирование упругопластического состояния вблизи протяженной шелевидной выработки.....	356
338. Федотов Е.С., Храмов И.В., Кустов О.Ю., Синер А.А., Пальчиковский В.В. Расчетно-экспериментальное исследование работы интерферометра при высоких уровнях акустического давления.....	357
339. Феклистова Е.В. Численное моделирование процессов закритического деформирования и разрушения тел с концентраторами напряжений.....	358
340. Фрейдин А.Б., Шарипова Л.Л. Равновесные двухфазные микроструктуры против оптимальных композитных микроструктур.....	359
341. Фролов М.Е., Чистякова О.И. Функциональная апостериорная оценка точности приближенных решений для пластин Рейсснера-Миндлина и ее реализация.....	360
342. Халевицкий Ю.В., Коновалов А.В., Бурмашева Н.В., Партин А.В. Модульный подход к построению конечно-элементного программного комплекса для моделирования больших пластических деформаций.....	361
343. Халилов Р.И., Колесниченко И.В., Мамыкин А.Д., Теймуразов А.С. Конвекция жидкого натрия в вертикальном цилиндрическом канале при неоднородном подогреве сверху.....	362
344. Хамидуллин М.Р. Использование явно-неявных алгоритмов для ускорения расчета задачи двухфазной фильтрации вблизи горизонтальной скважины с многостадийным гидроразрывом пласта.....	363
345. Хасанов М.К. Инъекция углекислого газа в пористую среду, насыщенную метаном и его гидратом.....	364
346. Храмов И.В., Горнова Д.А., Селиванова А.А. Исследование течения струи в заглушенной камере ПНИПУ.....	365
347. Храмов И.В., Пальчиковский В.В., Синер А.А., Берсенеv Ю.В. Исследование формирования вихревого кольца с учетом экспериментально определенного закона движения поршня генератора вихревых колец.....	366
348. Хрипченко С.Ю., Денисов С.А., Долгих В.М., Лекомцев С.В., Павлинов А.М. Лабораторная модель печи для алюминия и его сплавов с МГД-перемешиванием.....	367
349. Хузина Ф.Р., Салиева М.С., Красильников В.А., Набиуллин А.Р. Стационарное истечение насыщенного пропана при аварийной разгерметизации емкости конечного объема.....	368
350. Цветков Р.В., Елин В.В., Шестаков А.П. Оценка влияния различных факторов на показания многосегментного гидронивелира.....	369
351. Черепанов И.Н., Смородин Б.Л. Конвективные течения стратифицированной коллоидной суспензии.....	370
352. Чернова А.А. Исследование низкочастотных колебаний жидкости, лежащей на вибрирующем основании, методами вычислительного эксперимента.....	371
353. Чечулина Е.А. Модель для описания неупругого деформирования.....	372

354. Чиглинцева А.С., Лобов В.Л. К теории процесса образования гидрата в снежном массиве при нагнетании теплого газа.....	373
355. Чиглинцева А.С., Шагапов В.Ш., Русинов А.А. Математическое моделирование процесса нагнетания газа в пласт снега, сопровождаемый гидратообразованием	374
356. Чиков В.С. Напряженно-деформированное состояние ортотропного цилиндра при частных видах нагружения.....	375
357. Чупин А.В. Методы двумерной интерполяции на неравномерной сетке.....	376
358. Чупин А.В., Сенин А.Н. Особенности спирального течения в канале за дивертором.....	377
359. Шавщук В.Е. Упругое взаимодействие и неоднородность деформаций в зернах поликристаллических материалах.....	378
360. Шарифулин В.А., Любимова Т.П. Структура критических возмущений в горизонтальном слое талой воды с заданным вертикальным теплотокотом на границах.....	379
361. Швейкин А.И., Шарифуллина Э.Р. Многоуровневая модель поликристаллических металлов и сплавов с описанием режима сверхпластического деформирования	380
362. Швыдкий Е.Л., Сокунов Б.А. Численное моделирование полунепрерывного литья с воздействием бегущего магнитного поля	381
363. Шувалова Д.А., Козлов Н.В. Центробежные волны на границе раздела двух несмешивающихся жидкостей.....	382
364. Юмагулова Ю.А., Шепелькевич О.А. Фронтальная схема замещения газа метана в гидратном пласте жидким диоксидом углерода	383
365. Янц А.Ю., Теплякова Л.А. Описание процессов локализации пластической деформации при нагружении монокристаллов в случае больших градиентов перемещений.....	384